



# SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE EN LA INDUSTRIA MARÍTIMA Y PETROLERA:

## Lecciones Aprendidas para los OSROs y Terminales en México con la Respuesta al Incidente de Derrame de Hidrocarburos Nivel III en la Terminal Portuaria de la Refinería La Pampilla (Perú – Enero 2022)

***Carlos Sagrera***

Representante ISCO América Latina  
Asesor MARTERRA

Tampico, 6-8 Junio 2022



August 23 - A fire on a platform at Pemex's Ku-Malooob-Zaap offshore complex last weekend left six workers injured and at least one dead, the company reported Monday. As of Monday morning, five contractors remain missing. [Updated: As of Monday afternoon, Pemex has confirmed five dead, six injured and two missing.] The fire broke out at about 1510 hours on Sunday, and the platform was put in to contain the blaze. It was under control by 1630, according to Pemex. The Maritime Executive / [Read more](#)



**ISCO & THE ISCO NEWSLETTER**

The International Spill Control Organization, a not-for-profit organization dedicated to raising worldwide preparedness and co-operation in response to oil and chemical spills, promoting technical development and professional competence, and to providing a focus for making the knowledge and experience of spill control professionals available to intergovernmental, governmental, NOD's and interested groups and individuals

ISCO holds consultative status at the International Maritime Organization and observer status at International Oil Pollution Compensation Funds

**ISCO COMMITTEE & COUNCIL**  
ISCO is managed by an EXECUTIVE

**Directors**

- Rosanna Foran, Acting President (ITA)
- Mr Neil Manson, Secretary General (UK)
- Mr John McMurdo, VP and Editor (UK)
- Ms Mary Ann Daglish, VP M'hip (USA)

**Committee Members**

- M. Jean Claude Sarinac (France)
- Mr Karen Bamertl (Turkey)
- Mr Neil Shaw (USA)
- Mr Chen Sheehan (USA)
- Captain Bill Boyle (UK)
- Lord Rickaby (UK)
- Mr Matthew Sommerville (UK)

**INTERNATIONAL NEWS**

PLEASE CLICK ON THE BANNERS BELOW FOR MORE INFORMATION

**INTERSPILL**  
21-23 JUNE 2022  
Vancouver, BC

PREVENT / PREPARE / RESPOND / RESTORE

www.interspill.org | www.interspillevent.com

**CLEAN PACIFIC**  
August 25-24, 2022  
Hull, Oregon, USA

Real-World Solutions for Spill Prevention & Response in the Pacific Northwest

SAVE \$100 ON REGISTRATION WITH VIP CODE: ISCO

**CLEAN GULF**  
CONFERENCE & EXHIBITION  
NOVEMBER 16, 2022 - NEW ORLEANS, LA

Real-World Solutions for Spill Prevention, Preparedness and Response

SAVE \$100 WITH VIP CODE: ISCO



**UNITED NATIONS – REFORM IS OVERDUE**

[Editor: UN chief António Guterres has described war as an "absurdity" in the 21st century. ISCO has often raised the issue of pollution and environmental damage caused by conflicts. A thought-provoking short article by George R. Mitchell highlights a UN reform that could make a big difference. Read summary below]

The United Nations is an intergovernmental organization, set up in 1945, replacing the rather inadequate League of Nations. It currently has 193 member states in its membership.

What is the purpose of the UN? Basically, to stop bad things from happening, prevent genocide, atrocities, and to help when disaster strikes, be it caused by

**MEXICO: MASSIVE FIRE ENGULFS PEMEX OIL TANKER IN GULF OF MEXICO – PHOTOS**



Photo - Firefighters extinguish a fire on an oil tanker of Mexican state oil company Pemex named "Burgos" off the coast of Boca del Rio in Veracruz state, Mexico September 24, 2016. REUTERS/Victor Yanez

September 25 - A fire broke out on an oil tanker of Mexican state oil company Pemex in the Gulf of Mexico on Saturday, forcing all the crew to be evacuated in the latest accident to plague the struggling firm.

The blaze on the tanker "Burgos" occurred off the coast of Boca del Rio in Veracruz state and all the crew were safe, Pemex said in a tweet.

Mexico's Navy said there were 31 crew members and that all had returned to port. [gCaptain](#) [Read more](#)

Reports received from ISCO Member, Carlos Sagrera. MISCO

September 24 "It's the very beginning of the incident... so the official news of PEMEX are no spills... because it's a double hull tanker... but the Mexican press news begins now with the confirmation of the spill... fire over the water, etc..."

<https://www.theguardian.com/world/2016/sep/25/fire-breaks-out-on-mexican-state-tanker-in-gulf-of-mexico>  
[http://www.milenio.com/estados/incendio-buque-pemex-derrame-gasolina-boca-del-rio-veracruz-milenio-noticias\\_0\\_817118522.html](http://www.milenio.com/estados/incendio-buque-pemex-derrame-gasolina-boca-del-rio-veracruz-milenio-noticias_0_817118522.html)  
<https://twitter.com/pemex?lang=es>  
<http://www.vanguardia.com.mx/articulo/sufocan-incendio-en-el-buque-burgos-de-pemex-cargaba-160-mil-barriles-de-combustible>  
<http://www.aztecanoticias.com.mx/notas/estados/261115/pemex-asegura-que-no-hay-riesgo-de-derrame>  
<https://twitter.com/hashtag/BuqueBurgos?src=hash>

September 26 According to the Mexican news the situation is under control near the port after an in situ burning with the fire"

<http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/09/26/1119009http://formato7.com/2016/09/25/reitera-pemex-burgoshttp://www.jornada.unam.mx/ultimas/2016/09/25/pide-cndh-medidas-cautelares-a-pemex-sct>  
<http://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2016/09/27/alistan-demanda-contra-pemex-por-incendio>  
[http://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2016/09/27/alertan-por-dano-ambiental-tras-incendio-en-buque-V-rijti\\_2HY.facebook](http://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2016/09/27/alertan-por-dano-ambiental-tras-incendio-en-buque-V-rijti_2HY.facebook)



English

Google Translate

English

ingles español

Latin America (Spanish Language)

Members' Menu (appears here when logged in)

Interested in joining ISCO?

BENEFITS OF MEMBERSHIP MEMBERSHIP APPLICATION

JOIN US ON THE LINKEDIN DISCUSSION GROUP

ISCO What's New

RECENT INTERESTING PEER-REVIEWED OIL SPILL PUBLICATIONS – 16TH MAY 2022

RECENT INTERESTING PEER-REVIEWED OIL SPILL PUBLICATIONS – 4TH APRIL 2022

PUBLICATION IN SPANISH LANGUAGE OF ED LEVINE'S ARTICLE ON COMMUNICATING

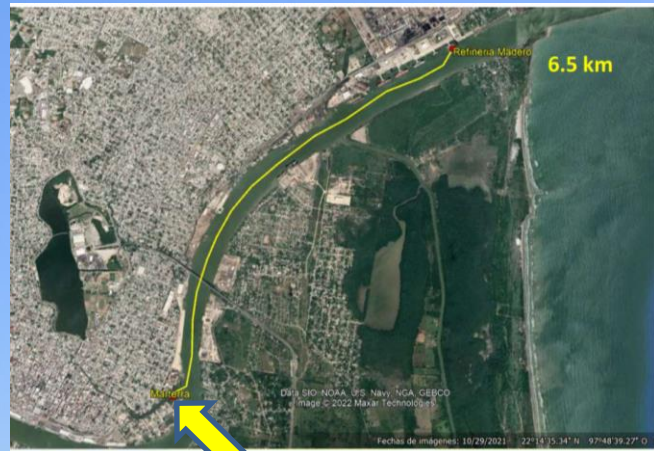
Linked in

Sección América Latina (idioma español)

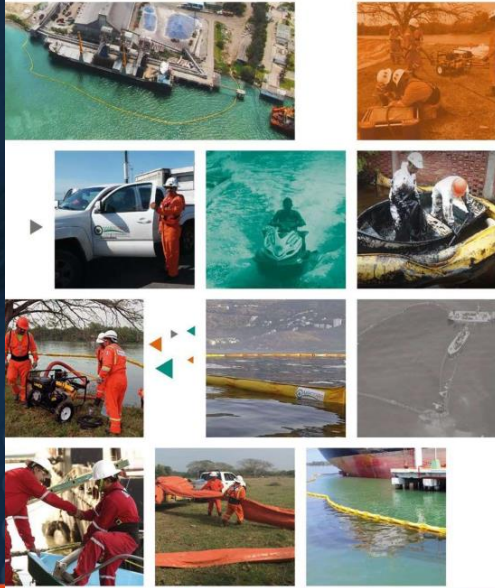
Sagrera - Representante ISCO América Latina







[www.marterra.com.mx](http://www.marterra.com.mx)



**Servicios** *Services*

- Contención y recuperación de Hidrocarburos derramados.
- Operaciones de acordonamiento de buques enfocados en la prevención de derrames durante el trasiego de combustible.
- Planes de contingencia.
- Limpieza de Instalaciones.
- Inspección de Cascos de Buques.





# EL CASO DE LA PLATAFORMA DEEPWATER HORIZON Y EL DESASTRE EN EL GOLFO DE MÉXICO. CONSECUENCIAS PARA MÉXICO.

**Disertante: Carlos Sagrera, M.Sc.**

Especialista en control de derrames de hidrocarburos y planes de contingencia.



En abril del año 2010 se produce frente a las costas de Louisiana la explosión y hundimiento de la plataforma petrolera Deepwater Horizon ubicada sobre el pozo de aguas profundas, conocido como el fondeo de Macondo. A partir de ese momento se produce el mayor derrame de hidrocarburos de la historia contemporánea, estimado por la NOAA en más de 5 millones de barriles, agravado en sus consecuencias por sus efectos sobre una zona altamente sensible donde el punto de vista ecológico. Meses tras al inicio de lo magnitud en nuestros días por la crisis ambiental consecuencia y que el estado mexicano juntamente de USA, los años todo uno de los días de los hidrocarburos que dependió a la ingeniería especializada como nunca se había visto jamás desde la crisis del Apolo XII. Resultado de un número considerable de fallas complejas la mayoría de ellas de tipo humano, consecuencia ya por la presión pública aunque los límites de las y petrolas están en pleno desarrollo, son dadas como ejemplo de cómo los recursos de baja probabilidad y de alta consecuencia. En síntesis la amparada y sobre control en sus actividades, sino reducida que no solo a la falta de los objetivos de una historia cada vez más ambiciosa.

La presentación se enfoca en una aproximación objetiva de los hechos que se desarrollaron en este incidente y en las subsiguientes acciones de respuesta de autoridades y empresas involucradas. Se enfocará en las lecciones aprendidas por la industria y las autoridades, con sus consecuencias directas e indirectas para México en materia de prevención y control de derrames en aguas profundas y offshore.

**FECHA:**  
Lunes 11 de Marzo de 2013  
a las 17:00 hrs.

**LUGAR:**  
Universidad Grupo CEDIP  
BOULEVARD LOMA REAL  
302 FRACCIONAMIENTO  
LOMAS DEL CHAPARRAL



Importancia de presentar Casos de Estudio  
Lecciones Aprendidas





# Y muy especialmente en América Latina...

Metodología... trabajar sobre casos reales...



## Circuito nacional de refinерías

En Paraguáná está el complejo refinador más grande de Latinoamérica



## Explosion meurtrière au Venezuela

Au moins 48 morts à la raffinerie d'Amuay

Le Complexe de Raffinage de Paraguáná est le plus grand du monde avec trois importantes raffineries : Amuay, Cardón et Bajo Grande.

Capacité de raffinage : 940 000 barrils par jour



06-08 Junio 2012

Sagrera - Representante ISCO América Latina

4







# Usumacinta – Informe Molina...

Fútbol Americano

Fútbol Mexicano    Estadísticas

Toros    Charrería    Otros Deportes    Extensión Deportiva    Galerías    Espectáculos    Especiales    Descargas

## México

### Presentan informe sobre accidente de plataforma Usumacinta

Organización Editorial Mexicana  
1 de noviembre de 2008

Jorge Olmedo / El Sol de México

Ciudad de México.- La Secretaría de Energía dio a conocer, después de un año del accidente de la plataforma petrolera marina Usumacinta, en la Sonda de Campeche, los resultados de la investigación que realizó la Comisión Ciudadana Independiente, encabezada por el Nobel de Química Mario Molina y el Instituto Battelle, así como el compromiso del Gobierno Federal para atender las conclusiones y recomendaciones.

El Gobierno federal expresa su decisión de atender el resultado de las investigaciones sobre el accidente registrado en la Plataforma petrolera, en el que lamentablemente fallecieron personas.



Octubre 2007 – Sonda de Campeche  
Incidente Plataforma Usumacinta

RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN ESPECIAL INDEPENDIENTE

### COMISIÓN ESPECIAL INDEPENDIENTE

Contingencia Usumacinta – KAB 101

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El 31 de octubre de 2007, el Director General de Petróleos Mexicanos, Dr. Jesús Reyes Heróles, le solicitó al Dr. Mario Molina seleccionar y encabezar una comisión independiente para analizar el accidente de la plataforma de perforación autoelevable Usumacinta (tipo MAT-Cantilever) ocurrido el pasado 23 de octubre de 2007 en la Sonda de Campeche.

El Dr. Mario Molina convocó a un grupo de especialistas a colaborar en esta tarea, como resultado, la Comisión Especial Independiente quedó integrada por las siguientes personas:

**Dr. José Mario Molina-Pasquel Henríquez,**  
Presidente, Centro Mario Molina

**Dr. Miguel Ángel Alatorre Mendieta,**  
Investigador, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM

**Capitán Carlos Manuel Bandala Fraga,**  
Consultor Independiente

**Lic. Gerardo Gil Valdivia,**  
Sección Mexicana del Club de Roma

**Dr. Víctor O. Magaña Rueda,**  
Investigador, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM

**Ing. Carlos Héctor Mena Brito,**  
Director Ejecutivo, Centro Mario Molina

**Dr. David Alberto Novelo Casanova**  
Investigador, Instituto de Geofísica, UNAM

**Dr. Luis Arturo Rivas Tovar**  
Investigador, ESCA Santo Tomás, Instituto Politécnico Nacional

**Dr. José Sarukhán Kermez**  
Investigador Emérito, Instituto de Ecología, UNAM

- 1 -

los límites máximos que prevé la... relacionadas por la STPS podrían considerarse como causa directa del accidente.





**Cronograma**

Se propone el siguiente cronograma para el cumplimiento de las recomendaciones. PEMEX deberá formular una estrategia de seguimiento e informar públicamente cada trimestre los avances.

Recomendación <sup>1</sup>	Trimestre											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>I. Mejorar la calidad y oportunidad de los pronósticos meteorológicos en la Sonda de Campeche.</b>												
I.1.												
I.2.												
I.3.												
I.4.												
I.5.												
<b>II. Garantizar la estabilidad de las plataformas de perforación y minimizar el riesgo de que se muevan durante nortes intensos.</b>												
II.1.												
II.2.												
II.3.												
<b>III. Detectar oportunamente movimientos de las plataformas y aproximaciones peligrosas entre ellas.</b>												
III.1.												
III.2.												
III.3.												
III.4.												
III.5.												
<b>IV. Modificar la actitud ante el riesgo y mejorar la capacidad para enfrentarlo.</b>												
IV.1.			A <sup>2</sup>									
IV.2.			B <sup>2</sup>									
IV.3.												



**También en México el estudio de casos reales ayuda a mejorar la seguridad en las operaciones de la industria petrolera**





# Refinería...

## Incidente Septiembre 2012



### Inicio

# Pemex registra conato de incendio en la refinería Madero

20 Septiembre, 2012 - 16:55 Crédito: Karol García / El Economista



Mapa: EE

Petróleos Mexicanos (Pemex) reportó el jueves a las 14:00 horas que se suscitó un conato de incendio en sus instalaciones, ahora de la refinería Francisco I. Madero en ciudad Madero, Tamaulipas.

La paraestatal destacó que "de inmediato un conato de incendio en la plataforma reformadora U9000."

El incidente no ocasionó lesa instalación, aseguró Pemex. Madero se encuentra en cond...

Este incidente se reporta cas... Centro Receptor de Gas y C... Producción (PEP) en el kilóm... el que perdieron la vida 30 pe... y el resto contratados por las área...

COMPARTIR

Promedio:   
 Sin votos aún

#### NOTAS RELACIONADAS

Suman 30 víctimas por explosión en Pemex Reynosa

Acumulación de gas, posible causa de explosión: Pemex

Guardan minuto de silencio por víctimas de Pemex

Cambian de hospital a pacientes de explosión de Pemex

Suman 30 víctimas por explosión en Pemex Reynosa

Posible Injerencia del crimen en...



110 años de experiencia respaldan el seguro

### Unos 2,000 evacuados por incendio en refinería de Pemex, en Tamaulipas

El incendio se registró en un tanque de combustible con 27,000 barriles en una refinería localizada en Ciudad Madero

Jueves, 20 de julio de 2012 a las 22:26

Lo más importante: El incendio se registró en un tanque de combustible con 27,000 barriles en una refinería localizada en Ciudad Madero, Tamaulipas.

Según versiones de trabajadores, la explosión ocurrió en la planta de tratamiento de coque

La empresa aseguró que "no hay lesionados ni afectaciones a otras áreas de la refinería"

Temas relacionados: Un ducto de Pemex explota en Monterrey

Grupos criminales afectan las operaciones de Pemex

CUAD MADERO, Tamaulipas (EFE) — Unas 2,000 personas fueron evacuadas este jueves por las autoridades de Ciudad Madero debido al incendio de un tanque de combustible con 27,000 barriles en la refinería Francisco I. Madero de esta ciudad que pertenece a Pemex, conurbada al puerto de Tampico en el Golfo de México.

Fuentes de Protección Civil del Ayuntamiento de Madero explicaron que se produjo una explosión en un tanque de combustóleo (combustible industrial) y que al sitio acudieron miembros de la Secretaría de la Defensa (Sedena) de Marina (Semar), de los cuerpos de Protección Civil, de bomberos y de otros organismos.

Según versiones de trabajadores, la explosión ocurrió en la planta de tratamiento de coque, por lo que de manera inmediata se evacuó al personal de los laboratorios que se encuentran dentro del centro de refinación.

Por su parte, la empresa estatal Petróleos Mexicanos (Pemex) informó que se trató de un incendio que fue sofocado por los cuerpos de seguridad y bomberos de Tampico y Ciudad Madero.

"La situación está bajo control y el incendio casi sofocado", y añadió que por medidas de seguridad fueron desalojados habitantes de la colonia Industrial de Reynosa, ubicada a la instalación.





## La refinería de Ciudad Madero realizó un simulacro

20 septiembre, 2012 | Filed under: Estatal, Mi Radio Sureste, Portadas | Posted by: adriana



**Elia Vargas/Mi Radio.-** Con el objetivo de seguir capacitando a su personal en el cómo actuar ante alguna contingencia, la refinería Francisco I. Madero realizó este jueves un simulacro.

Fue alrededor de las 10:00 horas cuando se inició el simulacro. El personal de las instalaciones de la refinera se repartió en los puntos de conteo establecidos para estos casos, participando trabajadores de la fragata Victoria

0  
Twitter

## Realizan simulacro de explosión en Terminal Marítima de Ciudad Madero

El ejercicio tuvo una duración de dos horas. El simulacro contempló la evacuación de mil 400 trabajadores hacia los puntos de conteo establecidos para estos casos, participando trabajadores de la fragata Victoria



Twitter Facebook Imprimir Tamaño de letra

PEMEX Petróleos Mexicanos Inicio Contacto Directorio de Funcionarios Sala de prensa Ayuda English RSS Móviles

Acerca de PEMEX Organismos subsidarios Responsabilidad social y ambiental Proyectos estratégicos Relación con inversionistas Productos y servicios Atención a proveedores Transparencia

**Sala de Prensa**  
Inicio Sala de prensa Boletines regionales Tampico PEMEX realizará simulacro mayor en la Refinería Francisco I. Madero  
**PEMEX realizará simulacro mayor en la Refinería Francisco I. Madero**  
11 de Noviembre de 2010. Tampico 054 Hora de publicación: 12:49

**No representa riesgo alguno para la comunidad ni el medio ambiente**  
Tampico, Tam.- Con la finalidad de reforzar la capacitación de los trabajadores y aplicar el Plan de Respuesta a Emergencias en materia de seguridad industrial y protección ambiental, la Refinería "Francisco I. Madero" de PEMEX efectuará el próximo jueves 18, un simulacro mayor de emergencia.

El ejercicio se realizará a partir de las 10:00 horas y consistirá en la simulación de una explosión por fuga de hidrógeno en la línea de compresores.

En el evento participarán autoridades civiles, navales y militares del municipio maderense. El Centro de Operaciones de la Emergencia (COE) estará dirigido por el gerente de la refinería.

Cabe señalar que este operativo no representa ningún riesgo para la comunidad ni el medio ambiente. Personal del centro de trabajo realiza la difusión del simulacro entre los vecinos de las colonias aledañas, con el propósito de que este ejercicio no genere alarma.

Las acciones de desalojo de vecinos de las colonias Emilio Carranza y El Bosque serán coordinadas por la Dirección Municipal de Protección Civil, con la participación del Ejército y Cruz Roja Mexicana.

PEMEX cumple con la normatividad en materia de protección civil y continúa capacitando a su personal con el propósito de incrementar la cultura de seguridad y protección ambiental.

PEMEX ES VÍCTIMA DE ACTOS ILÍCITOS QUE PONEN EN RIESGO A LA POBLACIÓN  
Denuncia a quienes roban combustible a PEMEX. Llame sin costo desde cualquier parte de la República al  
**06-08 Junio 2022**  
01 800 228 96 60

**El Observador** SEMANARIO CHIHUAHUENSE SIN ATADURAS  
El Observador Chihuahua México Opinión Espectáculos Deportes Sociales Ediciones Home  
Flickr Facebook

## Aprender a convivir con la refinería necesario

WEDNESDAY, 15 AUGUST 2012 07:53 WRITTEN BY REDACCIÓN  
**Pemex ha sido un pilar fundamental en el desarrollo de la urbe por la creación de empleos, además hay confianza en sus medidas de seguridad y contingencia, señala el mandatario.**

El alcalde Jaime Turrubiates Solís, dio a conocer que es necesario que la población aledaña a la Refinería Francisco I. Madero sepa convivir con esta industria, ya que o se quita la refinera o se retira a la población, sin embargo ninguna de las anteriores situaciones sucederán, puesto que son una gran cantidad de familias que viven ahí desde hace años.



"Una reubicación es algo que no vas a poder hacer, o vas a quitar a la refinera o quitas a la población, es algo que tenemos que aprender a convivir con ello, creo que las medidas preventivas deben ser fundamentales, la comunicación todo el tiempo debe ser primordial para convivir de esta manera".

Turrubiates Solís, indicó que ya se les ha dado constantes pláticas a la población que vive en los alrededores de la refinera, tal y como la misma paraestatal lo tiene estipulado en sus políticas de seguridad al igual que la Dirección de Protección Civil local.

"Tenemos un atlas de riesgo ya definido que es todo un proyecto bien llevado a cabo que inclusive en muchos municipios a nivel nacional lo están tomando como ejemplo, somos los únicos en la zona sur de Tamaulipas que cuenta con esta documentación ya terminada y autorizada por el Gobierno del Estado".

En este sentido quedó en claro que el Ayuntamiento de Ciudad Madero confía en sus estrategias y equipos de contingencia para poder atender cualquier situación que se pueda presentar en esta industria.

El mandatario municipal detalló que se vieron en la necesidad de recorrer las colonias aledañas para informar sobre la situación real por medio de un altavoz para evitar el pánico entre las personas, debido a que en las redes sociales estaban mal informando a la población, a través de imágenes falsas de supuestas explosiones de las plantas de Pemex.



El ejercicio se trató de una práctica de seguridad que no representó riesgo personal, las instalaciones ni la comunidad aledaña

El Operación Portuaria de Ciudad Madero realizó un simulacro de explosión en un tanque de almacenamiento de gasolina con capacidad de 10 millones de litros.

El jefe de Operación Portuaria de Ciudad Madero informó, a través de un comunicado, que el ejercicio tuvo una duración de dos horas, en el que se simuló el deceso de un trabajador, así como dos de las hipotéticas explosiones.

Este tipo de programas se activa de manera simultánea el Plan de Emergencia y el Plan de los servicios médicos.



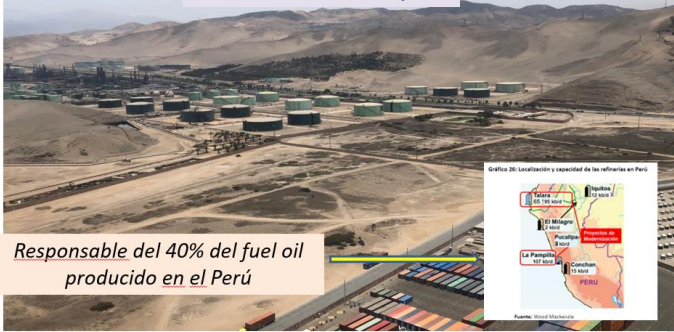
# Y hoy en día ya existen en México... y en los puertos de Tamaulipas...

- Terminales Portuarias que requieren estos servicios de prevención y respuesta
- Autoridades que los exigen
- **Empresas Especializadas certificadas (OSROs) que brindan estos servicios**





Refinería La Pampilla



Responsable del 40% del fuel oil producido en el Perú



Sábado 15 de Enero 2022



## El peor derrame marítimo de hidrocarburos en la historia del Perú

The New York Times



***‘El petróleo va a estar meses en el mar’: un derrame de crudo, provocado por el tsunami, arrasa la costa peruana***

El derrame, que inicialmente se dijo que era de siete galones, resultó ser de 6000 barriles según indicó el Ministerio del Ambiente. El gobierno peruano ha comenzado a pedir ayuda internacional.

Buque Tanque Mare Doricum





Probablemente México debe ser el país en el mundo que menos se debe haber impresionado por este derrame en el Perú...

¡Pero este incidente tuvo inmediato impacto global!



ISCO & THE ISCO NEWSLETTER

The International Spill Control Organization, a not-for-profit organization dedicated to raising worldwide preparedness and co-operation in response to oil and chemical spills, promoting technical development and professional competence, and for providing a focus for making the knowledge and experience of spill control professionals available to intergovernmental, governmental, NGO's and interested groups and individuals.

ISCO holds consultative status at the International Maritime Organization and observer status at International Oil Pollution Compensation Funds.

ISCO COMMITTEE & COUNCIL  
 ISCO is managed by an EXECUTIVE

- Directors
- Mr David Usher, President (USA)
  - Mr Neil Marson, Secretary General (UK)
  - Mr John McMurrian, VP and Editor (UK)
  - Ms Mary Ann O'Donoghue, VP Finance (USA)

- Committee Members
- M. Jean Claude Salades (France)
  - Mr Karim Kamari (Turkey)
  - Mr Marc Shere (USA)
  - Mr Dan Sheehan (USA)
  - Captain Bill Boyle (UK)
  - Lord Rickaby (UK)
  - Mr Matthew Summerville (UK)

COUNCIL (National Representatives)

- Mr John Wardrop (Australia)
- Mr Esham Mansoury (Canada)
- Dr Maria Fingas (India)
- Captain D. C. Smitter (Ireland)
- Majdar Ben Reany (Kenya)
- Mr Sergey Gerasimov (Netherlands)
- Chief Kola Agbade (Nigeria)
- Mr Carlos Sagrera (Panama)
- Min Fatima B. Shaid (South Africa)
- Dr Ali Samad Al Amiri (UAE)
- Dr Timothy Dunster (USA)

SECRETARIAT (Core Management Team)

- Mr Neil Marson (UK)
- Mr John McMurrian (UK)
- Ms Mary Ann O'Donoghue (USA)
- Captain Bill Boyle (UK)
- Mr John Wardrop (Australia)
- Mr Marc Shere (USA)
- Mr Michael Watson (UK)

INTERNATIONAL NEWS

CLICK ON THE BANNERS BELOW FOR MORE INFORMATION

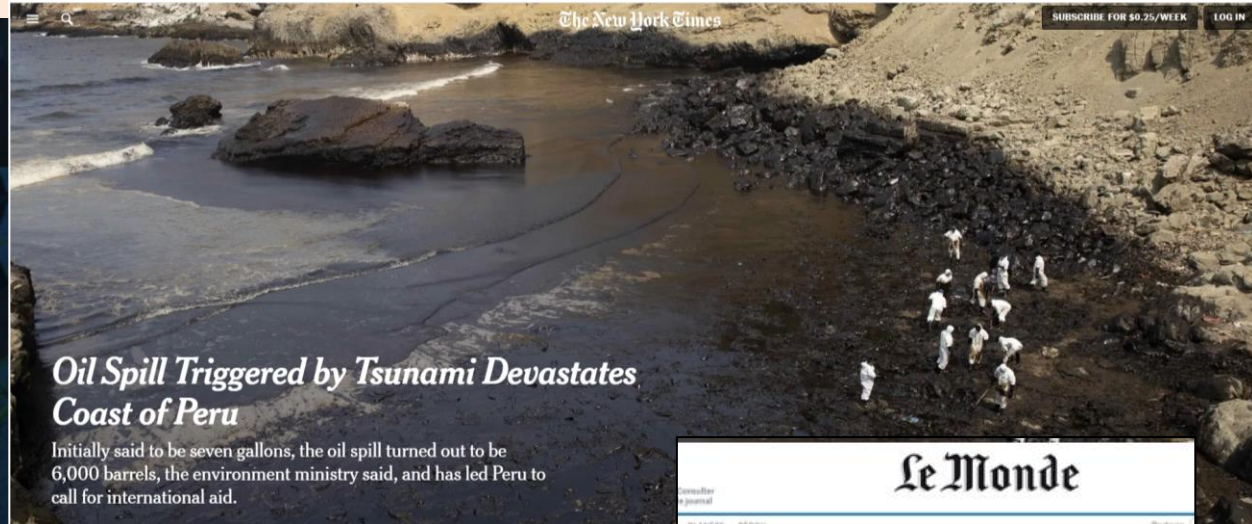
**CLEAN WATERWAYS** Save Provinces & Regions to Meet Regs & Business  
 SAVE \$ 100 ON REGISTRATION WITH VIP CODE: ISCO FEBRUARY 19 APRIL 5 2022

**INTERSPILL** PREVENT / PREPARE / RESPOND / RESTORE  
 www.interspill.org | www.interspill.com

**PERU DECLARES NATIONAL EMERGENCY FOLLOWING 6,000 BBL OIL SPILL**



January 21 - Member of ISCO Council for Panama, Carlos Sagrera, writes "I think you can gauge that it is perhaps the most important maritime coastal spill in recent decades in Peru and I say also in Latin America". The incident is the subject of much controversy and very extensive reporting. See multiple reports and photographs on Pages 13-14.





**El Sol de México** Ciudad de México, 23 de mayo de 2022

MÉXICO - METRÓPOLI - REPÚBLICA - MUNDO FINANZAS - ANÁLISIS GOSSIP - CÍRCULOS - CULTURA

TENDENCIAS > **Activista** Puebla Feminismo Viruela del mono Influencers SAT Enferm

**+300**  
JOB OPPORTUNITIES  
APPLY NOW!

MUNDO / DOMINGO 30 DE ENERO DE 2022

## Daños por derrame de petróleo en Perú son irreparables

Mancha de crudo se extiende 140 kms en el mar; cifra de muertes de peces, aves y mamíferos es indeterminada



**EXCELSIOR**

Forajida Impreso Tv Radio Última hora

Nacional Global Dinero Comunidad Deportes Espectáculos Hacker Expresiones Opinión Trending Clarías Gente

## Perú anuncia "desastre ecológico" tras derrame de petróleo; exige Repsol resarcir daños

Perú calificó el derrame de petróleo como un "desastre ecológico" y pide a la empresa Repsol resarcir los daños.

AFP - PERÚ - 19:01 - 02/02

**EL UNIVERSAL** MXM VIDEOS P

Termino de búsqueda

SUSCRÍBETE SALA PLUS

## Perú paraliza cargas y descargas de petróleo de Repsol, tras derrame

Las playas del Pacífico están contaminadas y el área impactada por el petróleo es de entre mar y tierra, una área poco más grande que París

**¡Y sus consecuencias y su gestión llegaron a México !**



**MILENIO**

Baño | Mundo | Estados Unidos | Latinoamérica | Europa | Medio Oriente | Asia y Oceanía

9 de Metro Despenalización del aborto Covid-19 Elecciones México 2022 Qatar 2022 Conflicto Rusia-Ucrania Debamir Escobar Plan contra inflación

**Launchers Forum** June 7-8, 2022 LEARN MORE

Available Exclusively to SATELLITE GROUP MEMBERS

## Perú exige a Repsol "resarcir" daños por derrame petrolero tras erupción en Tonga

El país sudamericano calificó como el "peor desastre ecológico" en su territorio, el cual afectó el hábitat y el cierre de al menos tres playas.



**El Sol de Tampico** Tampico, 23 de mayo de 2022

LOCAL - POLICIA MÉXICO - REPÚBLICA - MUNDO FINANZAS - ANÁLISIS GOSSIP - CÍRCULOS

TENDENCIAS > Altamira Tamaulipas Seguridad Accidente Tampico Lluvias Cal

MUNDO / JUEVES 3 DE FEBRERO DE 2022

## Repsol promete terminar en marzo limpieza de derrame en Perú

Quien dirige las operaciones de limpieza, explicó que en las zonas costeras de difícil acceso, como acantilados y fiordos, la limpieza tomará más tiempo



El barco Estuardo, buque cisterna que descargaba el petróleo al momento del derrame, tiene prohibido zarpar de la zona peruana. | Foto: AFP

Carlos Sagrera - Representante ISCO América-Latina

**El Sol de Tampico** Tampico, 23 de mayo de 2022

LOCAL - POLICIA MÉXICO - REPÚBLICA - MUNDO FINANZAS - ANÁLISIS GOSSIP - CÍRCULOS

TENDENCIAS > Altamira Tamaulipas Seguridad Accidente Tampico Lluvias Cal

HBOMAX

DISPONIBLE YA

MUNDO / SÁBADO 14 DE MAYO DE 2022

## Demandan en Perú a petrolera española Repsol por derrame de crudo

La petrolera ha atribuido el siniestro al oleaje causado por la erupción volcánica en la isla de Tonga en enero



13





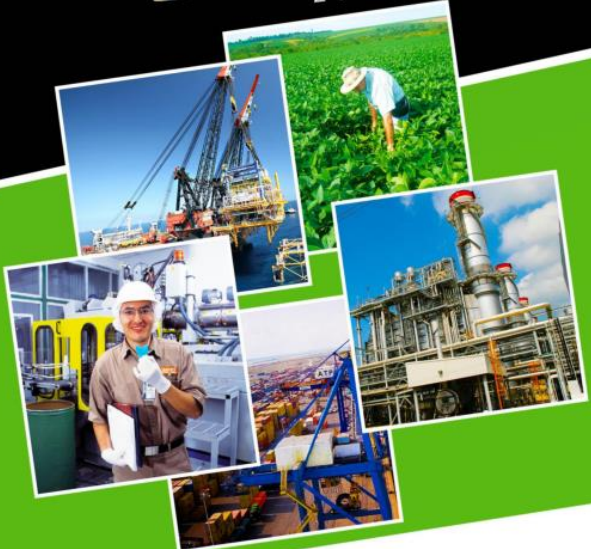
# México tiene algunas de las leyes ambientales más rigurosas de América Latina




[www.marterra.com.mx](http://www.marterra.com.mx)

[ventas@marterra.com.mx](mailto:ventas@marterra.com.mx), [julia.castro@marterra.com.mx](mailto:julia.castro@marterra.com.mx)

La Nueva Ley FEDERAL de RESPONSABILIDAD ambiental EN EL CONTEXTO DE LA REFORMA energética 2014



DEPYA  
Defensoría Penal & Ambiental



MARTERRA  
OIL SPILL & ENVIRONMENT



La Nueva Ley FEDERAL de RESPONSABILIDAD ambiental EN EL CONTEXTO DE LA REFORMA energética 2014

Curso Miércoles 19 de Febrero 9:00 Hrs  
Hotel Fiesta RVV Tampico


Temario

**Hora 1. INTRODUCCIÓN.**  
REFORMA ENERGÉTICA, RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y CONFLICTO. ACTIVIDAD INDUSTRIAL DEL SECTOR ENERGÉTICO. LA REFORMA DE LOS ARTÍCULOS 4 y 17 CONSTITUCIONALES: Los derechos humanos y la responsabilidad por daño y deterioro ambiental en la Constitución.

**Hora 2-3. EL NUEVO RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL**  
como norma integradora del Sistema de Justicia Ambiental, las obligaciones que nacen del daño al entorno.  
a) Los alcances de LEFRA como norma integradora del Sistema de Justicia Ambiental, entendiendo el nuevo régimen de responsabilidad ambiental y las obligaciones que nacen del daño al entorno.  
b) El concepto de daño ambiental y el daño derivado de la actividad de la industria petrolera.  
c) La exclusión del daño y el vínculo con la evaluación del impacto ambiental, los informes preventivos, las autorizaciones de cambio de uso de suelo y las nuevas normas oficiales mexicanas.

**Hora 4-5 ALCANCES E IMPLICACIONES PARA LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL CONTEXTO INDUSTRIAL.**  
ADMINISTRATIVOS DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LA PROFEPA.  
**PARTE I. PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL: LA INTERACCIÓN Y SINERGA QUE PROPICIA LEFRA.**  
**PARTE II. PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS CON LOS PROCEDIMIENTOS PENALES QUE PROPICIA LEFRA.**  
**VINCULOS DE LA JUSTICIA ADMINISTRATIVA CON LOS PROCEDIMIENTOS PENALES Y LA POLÍTICA CRIMINAL.**  
a. La justicia penal en el contexto de la industria petrolera.  
b. Estudio de casos penales ambientales asociados a daño por hidrocarburos.  
c. La interacción de la política de justicia administrativa y la política criminal ambiental.  
d. El nuevo mandato de LEFRA hacia la PROFEPA y la PGR.  
e. Los momentos de contacto del procedimiento administrativo con el penal.

DEPYA  
Defensoría Penal & Ambiental



MARTERRA  
OIL SPILL & ENVIRONMENT



Todo esa experiencia que tiene México...  
no existe en el resto de América Latina y por eso las  
consecuencias en el Perú...

Imposible esconder...

Siglo XXI

Todo se sabe en tiempo real ...!!!



**DERRAME  
DE PETRÓLEO**  
VISTO DESDE UN DRONE

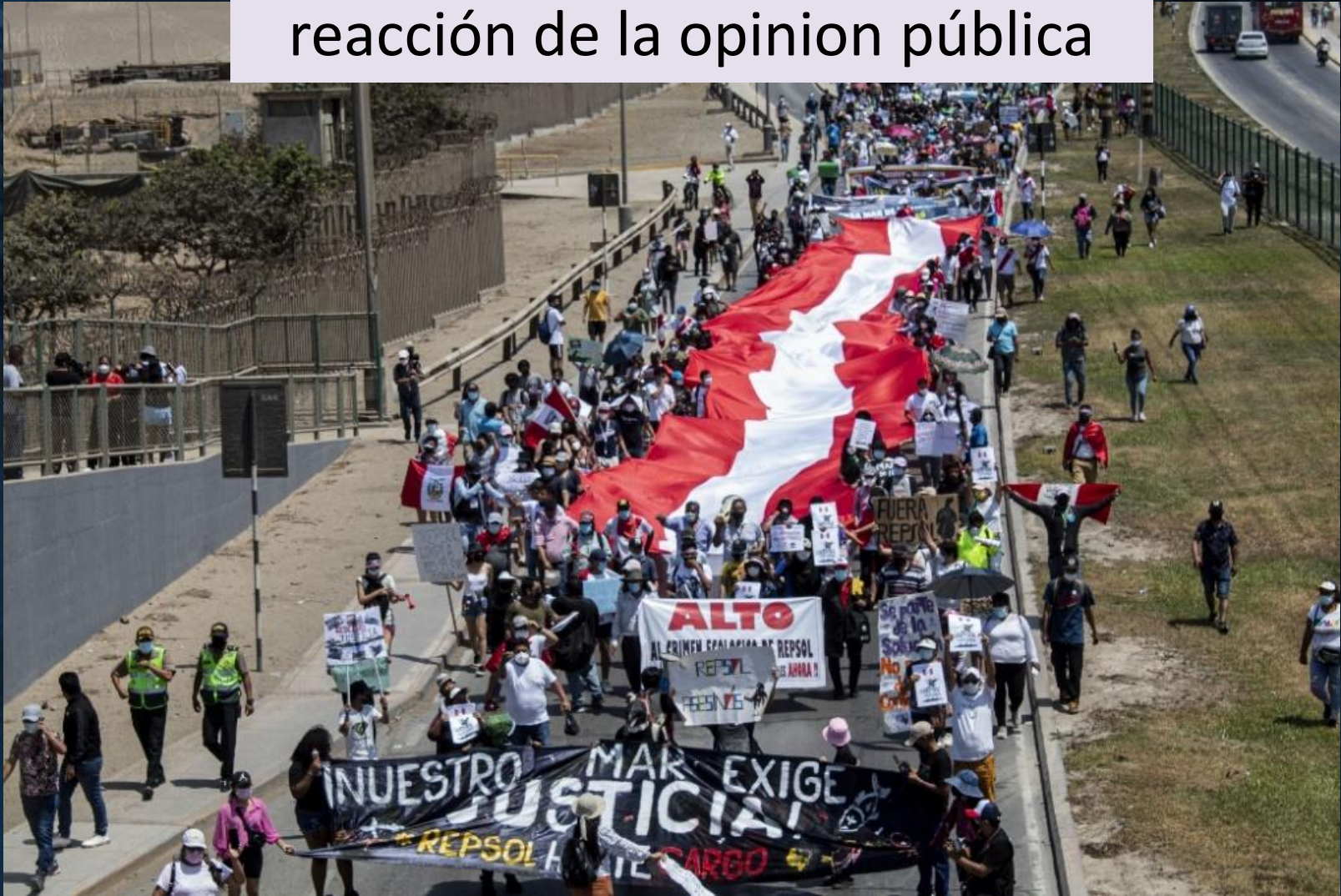


Según las Autoridades Peruanas...

*“El peor desastre ecológico del Perú en su  
historia reciente”*



# Y eso implicó la inmediata reacción de la opinión pública





# El Escenario

## Oil spill in Peru

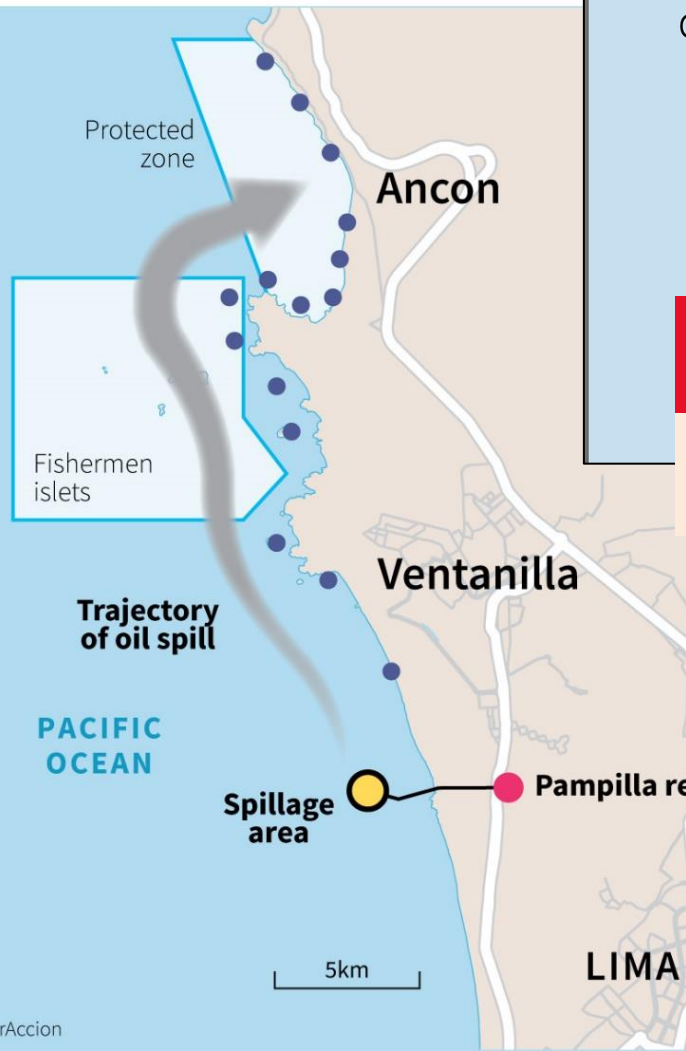
Caused by Tonga volcanic eruption, the Ventanilla spill sends 6,000 barrels of oil into sea

### Affected zones

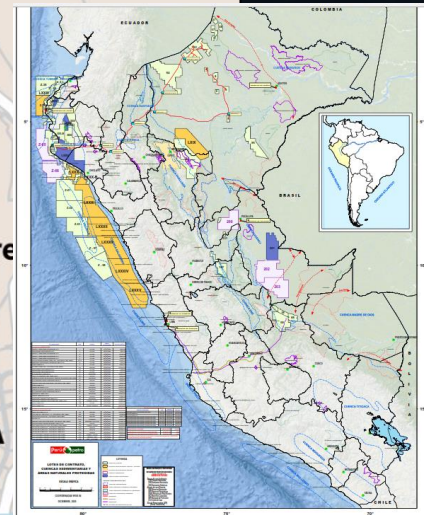
- Beaches
- Natural reserves

### Fauna at risk

- Fish
- Crustaceans
- Sea lions
- Penguins



**¡ Perú país minero y petrolero !**



Sources: Peruvian government, Sernanp, CooperAccion







El derrame derivó hacia el Norte y no afectó a las playas de Lima

*Corriente de Humboldt*



Sagrera - Representante ISCO

América Latina





**Algo que siempre deben considerar las terminales portuarias...**

**¡No hubo que cerrar el Puerto de El Callao!**

**La actividad comercial continuo en forma ininterrumpida**





# ¡Un error frecuente que cometen empresas y terminales!



## Primeras declaraciones...



## Un derrame de 1.5 bls...

# REPSOL TRAS DERRAME: "NO SOMOS RESPONSABLES"

**infobae**  
COLOMBIA AMÉRICA MÉXICO ARGENTINA TENDENCIAS DEPORTES  
Perú Últimas Noticias Deportes Entretenimiento Política  
Lunes 27 de Junio de 2022

**PERÚ**  
**Repsol: "Nosotros no ocasionamos el desastre ecológico y no podemos decir quién es el responsable"**

La multinacional petrolera afirma que ellos anunciaron sobre los hechos a la Marina de Guerra del Perú y afirman que no son responsables del derrame de petróleo.

03 de Enero de 2022

**REPSOL**

**Repsol y el derrame de petróleo.** La empresa multinacional española hizo frente a las acusaciones que viene recibiendo y **afirmaron no ser responsables del derrame de petróleo que terminó siendo un desastre ecológico en el litoral peruano.**

Mediante una entrevista para RPP, la gerente de Comunicación y Relaciones Institucionales de Repsol Perú, Tine van den Wall Bake Rodríguez dijo que **el daño habría sucedido por la falta de alerta de tsunami, tras la explosión del volcán de Tonzá.**

Al ser consultada sobre **quién sería el responsable del derrame de petróleo**, la representante insistió en **"narrar los hechos"**.

"Más que responsabilizar quiero narrarte los hechos", le dijo al entrevistado.

LA VERSIÓN DE REPSOL

**LO ÚLTIMO**  
Cayeron dos integrantes de Los Negros tras caerse en alcaldía Gustavo A. Madero



Y luego hay que enmendarlo...

PERÚ DERRAME

# Repsol admite que el derrame de petróleo en el mar de Perú es de 10.396 barriles

EFE | Lima | 29 ene. 2022



**La República**

ULTIMAS NOTICIAS POLITICA ECONOMIA SOCIEDAD MUNDO DEPORTES ESPECTACULOS REDES

EN VIVO - Nuevo Retiro de AFP 2022: últimas noticias sobre la aprobación de la ley

SOCIEDAD

## Repsol: "La cantidad de petróleo derramado es de 10.396 barriles"

Horas antes, el Minam estimó que cifra asciende a 11.900 barriles. Asimismo, de acuerdo a la reciente edición de Hildebrandt en sus trece, 16.000 barriles de crudo habrían ido a parar al mar.

- Colegio de Nutricionistas del Perú retiraría opinión técnica del proyecto de ley Patricia Chirinos
- La Tinka: resultados y números ganadores del miércoles 4 de mayo de 2022 | VID
- Niña de 11 años desaparece en Ica y ahora estaría en Lima tras localizar su ubicación celular

Pescadores de la zona, pobladores y animales siguen gravemente afectados por el derrame de crudo en las costas de Ventanilla. Foto: composición/Ardina

Sociedad LR Actualizado el 28 de Enero 2022 | 20:04 h

Dos semanas después del derrame en petróleo en Ventanilla, la empresa Repsol informó este viernes que la cantidad de hidrocarburo que habría terminado en el mar es de 10.396 barriles.

POLITICA → 6 **Maña infiltró el MEF para robar fondos públicos desde el 2019**

SOCIEDAD → 11 **Piden regular el precio de los medicamentos contra el Covid-19**

www.larepublica.pe

# La República

Jueves 20.1.2022  
AÑO XLV Nº 14.821  
S/ 1.50  
TIRAJE 60.000 UNIDADES

6,000 BARRELS OF OIL WERE SPILT BY REPSOL AND THE COMPANY HAD NO CONTINGENCY PLAN → 2-3

## Repsol lied about ecological disaster

Oil slick spreads across the Peruvian coast, damaging protected natural areas and causing the death of seabirds and marine species. OEFA reported that the extension of the affected area reaches 1,739,000 square meters.

Environmentalists say that hydrobiological resources in that area have been severely contaminated and the effects of the spill will last for a long time. The prime minister claims that Repsol issued inaccurate information and minimized the damage.

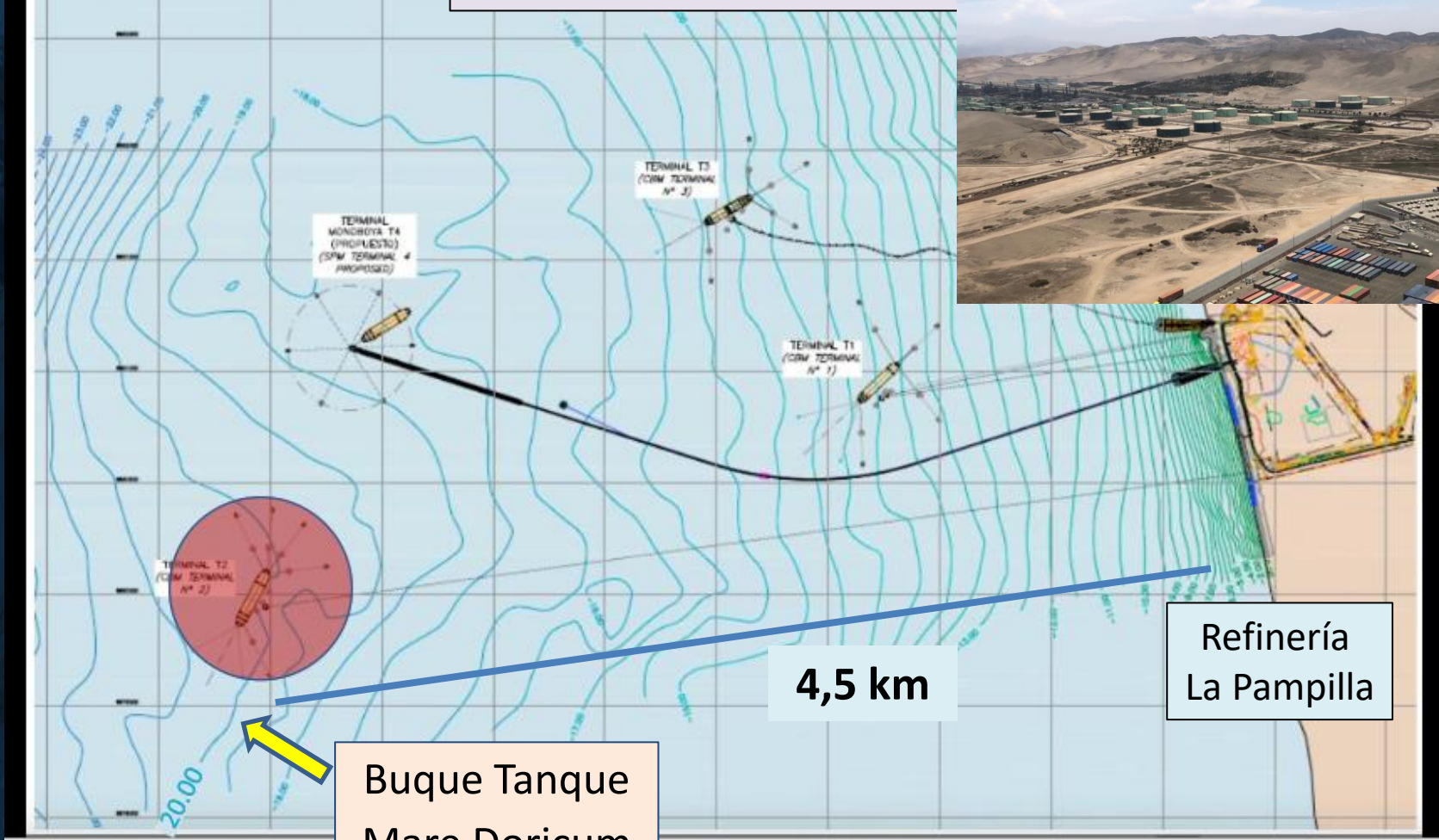
1,891 tons





# El Incidente

Actualmente en proceso de investigación por parte de las Autoridades



Buque Tanque  
Mare Doricum

4,5 km

Refinería  
La Pampilla





PERÚ

Ministerio de Defensa

Marina de Guerra del Perú

Dirección General de Capitanías y Guardacostas



## Buque Involucrado

- **Nombre:** Mare Doricum
- **N° OMI :** 9446374
- **Tipo de buque:** Tanquero Petrolero (crudo)
- **Eslora:** 274.39 metros
- **Manga:** 48 metros
- **Puntal:** 23.2 metros
- **Calado:** 15.9 metros
- **DWT:** 158,319.3 Tonnes
- **Agencia marítima:** TRANSTOTAL
- **Lugar del incidente:** Terminal Multiboyas N° 02 La Pampilla



Tripulación :



Empresa Contratista



El mismo día...  
***Sábado 15 de Enero 2022***



¡Erupción volcánica...!



**El Primer Problema**  
*La ola...*







Un tema que México tiene solucionado...



¡Boletín generado a partir del último sismo!

Último Boletín

# 10 AÑOS DEL CENTRO DE ALERTA DE TSUNAMIS

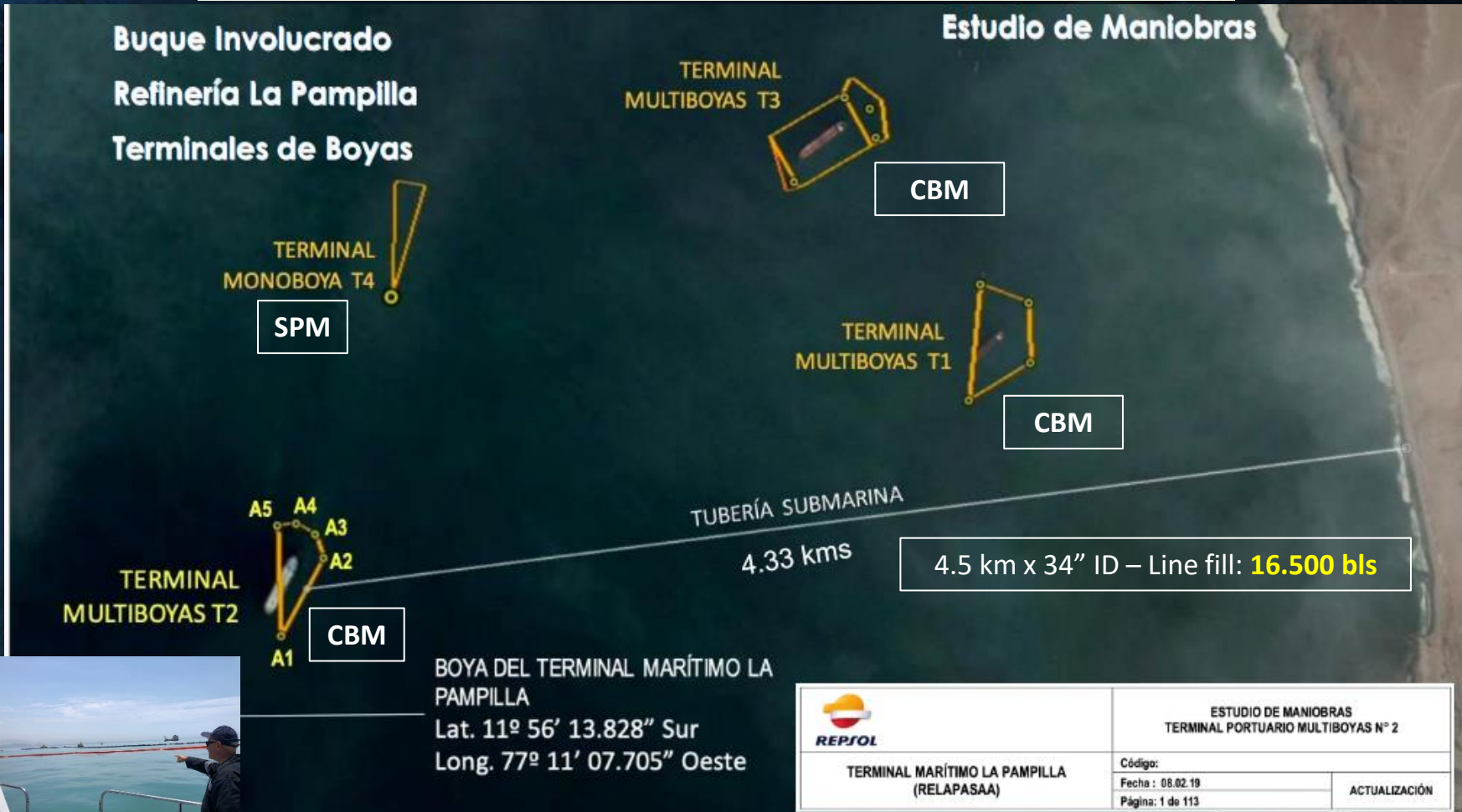






# El Segundo Problema

## Desplazamiento del buque tanque







# El Tercer Problema

## Estado de mantenimiento de las tuberías submarinas



Las fotos muestran manchas...

Pero no se observa corrosión destacable...

La mayor corrosión se produce internamente por agua y sedimentos y se evita manteniendo el PLEM libre de agua y sedimentos con el uso de los *Cochinos*.

La corrosión externa debe ser reducida con los Ánodos y Protección Catódica con Corriente Impresa...



# El Cuarto Problema

## *La reacción abordo*

En el Perú no hay un marco regulatorio que norme las actividades del *loading master*



## Marco normativo del Loading Master

- ✓ En el Perú no hay un marco normativo que regule al Loading Master.
- ✓ Solo se menciona al Loading Master en los Estudios de Maniobra.
- ✓ Existen empresas que brindan el servicio de Loading Master a los Terminales Portuarios que movilizan líquidos a granel, pero no están reconocidas como empresas de servicios acuáticos (DICAPI) ni servicios portuarios básicos (APN).
- ✓ Las actividades que realizan los Loading Master están indicadas en los manuales de operación de cada Terminal y la empresa contratada para el servicio.





# Los Impactos





# Como ocurre en México...

- Home
- 01 PRINCIPAL
- 02 GENERAL
- 03 REGIONES
- 04 OPINION
- 05 FOTOGALERIA
- 06 CULTURA
- 07 EDUCACION
- 08 SEGURIDAD
- 09 SOCIALES
- 10 ESPECTACULOS
- 11 PUEBLA
- 12 TLAXCALA
- 13 DEL DIA
- 14 NACIONALES
- ASOMATE AL BALCON
- EL CARTON
- PORTADA

You Are Here: Home » 01 PRINCIPAL »

septiembre 3, 2012

Por el derrame petrolero, asegura Semarnat

## Contaminadas, 17 playas

Foto: Max Núñez

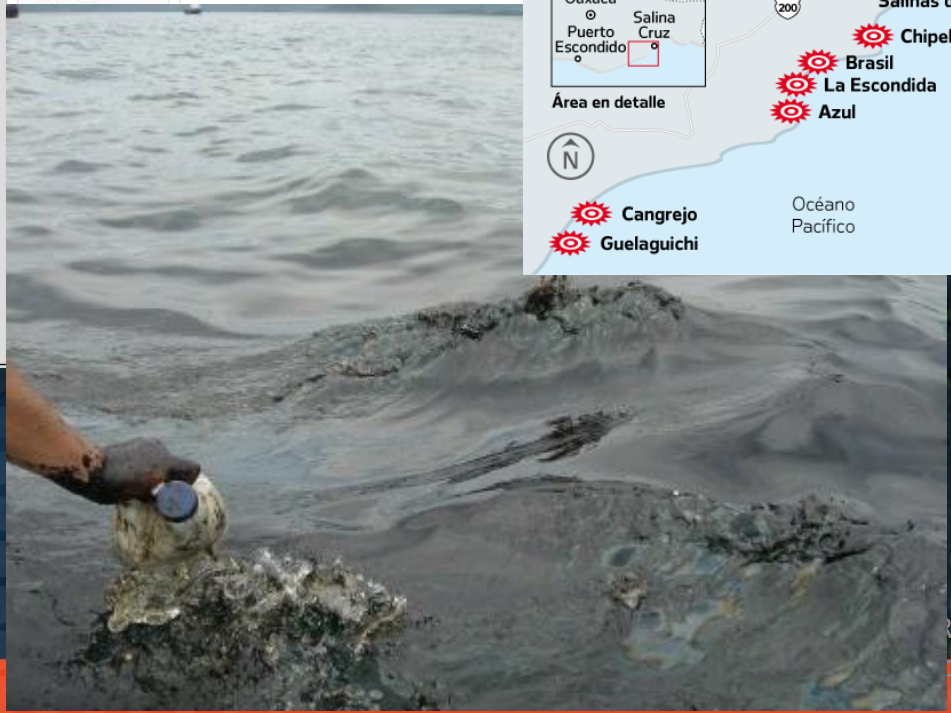


### IMPACTO AMBIENTAL

La Profepa informó que la multa para Pemex podría ser millonaria debido a la muerte de más de 10 tortugas golfinas y especies marinas que habitan en la zona del derrame

El derrame se originó el 11 de agosto por el hundimiento de una monoboya en el Puerto de Salina Cruz

Playas afectadas por el derrame

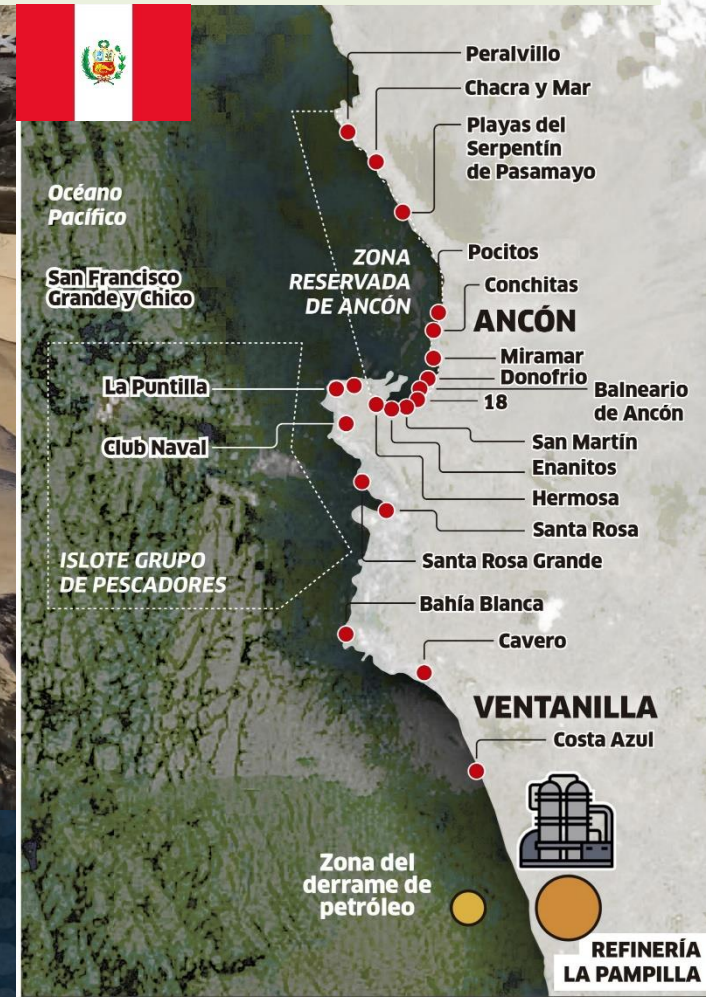




Arenas...

# En el Perú el impacto fue en las playas

80 km de costas afectadas







06-08 Junio 2022

Carlos Sagrera - Representante ISCO  
América Latina







Rocas contaminadas... muy difícil y peligrosos accesos...







# Impactos en la Vida Silvestre...

**gob.pe** | Plataforma digital única del Estado Peruano

Inicio > El Estado > MINAGRI > SERFOR > Noticias > SERFOR rescata 51 especímenes de fauna silvestre

## Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

### SERFOR rescata 51 especímenes de fauna silvestre costera afectada por derrame de petróleo en Ventanilla

Nota de Prensa

Tras tomar conocimiento de los hechos, el equipo de la ATFFS Lima se desplazó a la zona para realizar labores de limpieza y rescate de fauna silvestre.



21 de enero de 2022 - 9:22 p. m.

Lima, 21 de enero de 2022.- Con la finalidad de atender y coordinar la rehabilitación de fauna silvestre afectada por el derrame de petróleo en Ventanilla, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego logró rescatar 51 especímenes en las playas de Ancón, Ventanilla y Dhanrey.

Para ello, viene coordinando con diferentes instituciones como el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), municipios y población local de Ventanilla y Ancón y ONG, a fin de articular acciones que permitan el rescate de un mayor número de especímenes de fauna silvestre afectada por este suceso.

"Como Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, velamos por el bienestar de los animales que habitan en el litoral peruano. El derrame de petróleo ha afectado la vida animal, por lo cual estamos haciendo nuestro mayor esfuerzo para rescatar especímenes y coordinar su tratamiento con apoyo del Parque de las Leyendas", explicó Levin Rojas, directora ejecutiva encargada del SERNANP.



**GESTIÓN**

PERÚ

### Serfor: estas son las más de 50 especies de fauna silvestre rescatadas tras derrame de petróleo

El sector atiende y coordina la rehabilitación de fauna silvestre afectada. Los animales son trasladados al Parque de las Leyendas para su tratamiento.



Además, el equipo que derramó el petróleo en Ventanilla son trasladados al Parque de las Leyendas para su tratamiento.





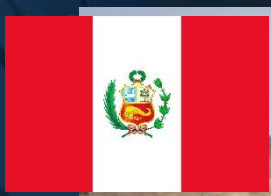


# Impactos socio-económicos

Clausura de decenas de playas, tiendas, restaurantes y otros servicios turísticos cancelados en la estación de verano...







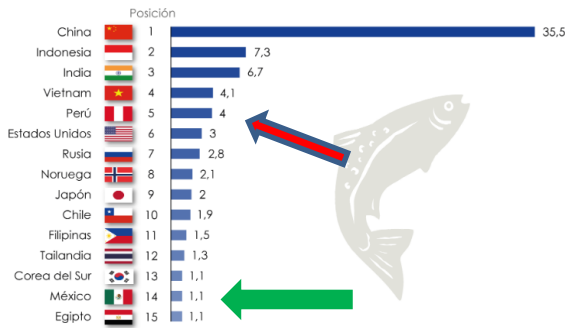
La actividad socio-económica más afectada por el derrame...

**¡PESCADORES!**





## Los mayores productores de pescado % de la producción total de 2018



## MARCHA Y PLANTÓN

JUEVES 24 DE FEBRERO

HORA: 2:00PM

CONCENTRACIÓN: MOLO MUELLE

INVITAMOS A TODOS LOS PESCADORES,  
COMERCIANTES Y PÚBLICO EN GENERAL A LA  
GRAN MARCHA Y PLANTÓN PACÍFICO EN LOS  
EXTERIORES DE LA EMPRESA REPSOL

Algo esperable...y debe ser la principal  
prioridad en los análisis de riesgo

Perú es uno de los cinco primeros países  
pesqueros del mundo...

México en el puesto 14



**La República**

ÚLTIMAS NOTICIAS POLÍTICA ECONOMÍA SOCIEDAD MUNDO DEPORTES ESPECTÁCULOS REDES

**POLÍTICA**

### Pescadores: "No nos alcanzan los 200 soles que nos entrega Repsol"

Otras veces, otros ámbitos. La empresa española asegura que atiende adecuadamente a los pescadores, comerciantes y otros trabajadores vinculados con la actividad pesquera, dotándoles de compensaciones económicas para que puedan alimentar a sus familias. La República recogió varios testimonios que indican otra realidad.

Testimonios. La empresa Repsol considera que atiende satisfactoriamente a los pescadores, pero estos afirman que lo que reciben es insuficiente. Foto: Marco Cotrina/La República.

[f](#)
[t](#)
[w](#)

Abel Cárdenas, Piero Espíltu  
[zeriodeslaxa](#) [PieroEspiltu](#)  
[maxsigra@lpr](#)

30 Feb 2022  
 Actualizado el 20 de Febrero 2022 | 8:42 H

El pescador Felipe Trillo Piedra es un número.







# La Gestión y la Respuesta

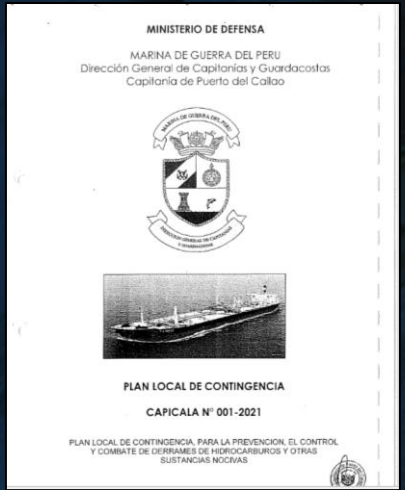
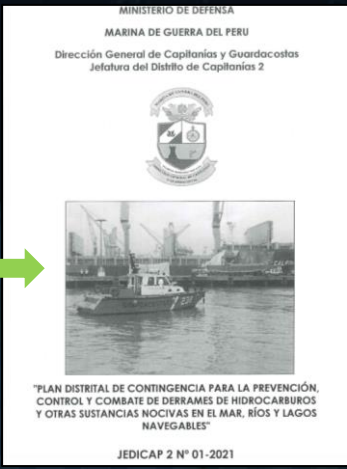
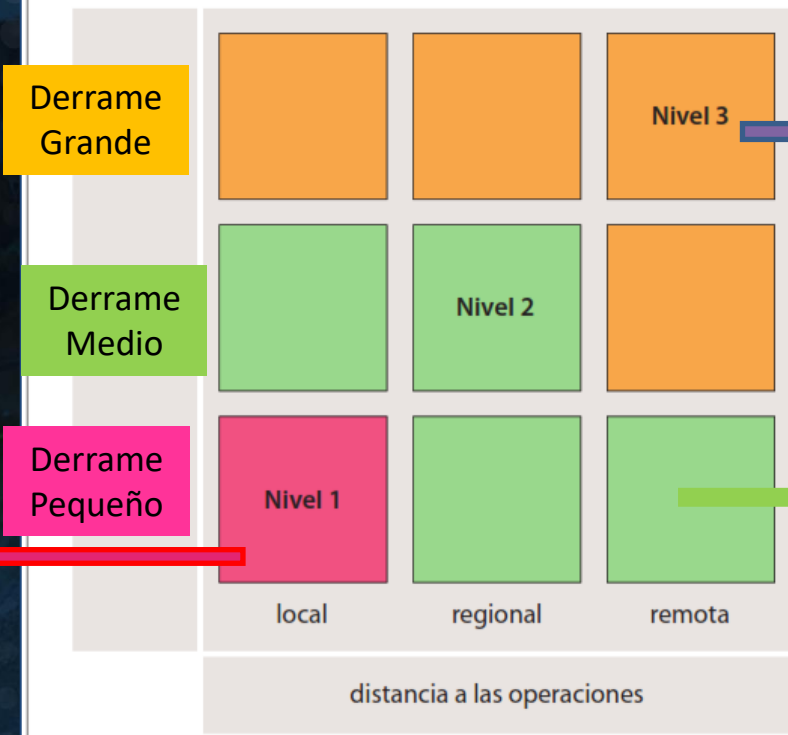




# Los Planes *El Modelo Peruano*



Figura 2 La definición convencional de la preparación y respuesta escalonada



**Niveles basados en la potencial severidad del impacto y los recursos que se requieren para su control**



# México tiene un Plan Nacional de Contingencias actualizado



## PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS EN LAS ZONAS MARINAS MEXICANAS

2016



PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS EN LAS ZONAS MARINAS MEXICANAS

### Contenido

<b>100. Introducción</b>	<b>1</b>
101. Marco Jurídico	2
102. Prioridades en la administración de emergencias	4
103. Objetivos	4
104. Alcance	4
105. Cobertura Geográfica	5
106. Participantes	6
<b>200. Administración de la emergencia y niveles de mando</b>	<b>7</b>
201. Consejo Técnico	7
202. Secretario Técnico	7
203. Generalidades para la activación del PNC	7
204. Organismo de Coordinación Nacional (OCN)	8
205. Organismo de Coordinación Regional (OCR)	8
206. Organismo de Coordinación Local (OCL)	8
207. Mecanismo de coordinación	9
208. Sistema de Comando de Incidentes	9
209. Funciones y responsabilidades	9
210. Medios para comunicar el incidente	9
<b>300. Políticas y Planeación</b>	<b>10</b>
301. Política específica del Plan Nacional de Contingencias	10
302. Plan Nacional	10
303. Planes Regionales	10
304. Planes Locales	11
305. Planes Internos	11
306. Análisis y evaluación de riesgos	12
307. Áreas sensibles y vulnerabilidad	12
308. Línea base ambiental	13
309. Inventario de equipo especializado	13
310. Organismos y empresas de respaldo	13

PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS EN LAS ZONAS MARINAS MEXICANAS

1003. Consideraciones generales	26
1004. Identificación	26
1005. Evaluación de riesgos por SNPP	27
1006. Planeamiento de la respuesta	28
1006.1. Niveles de respuesta	28
1007. Operaciones de respuesta	29
<b>1100. Modificaciones y mantenimiento del Plan</b>	<b>30</b>
1101. Reuniones y ejercicios	30
1102. Capacitación	31
1103. Documentación	32
1104. Plan Anual de trabajo de los OC	32
1105. Informe anual del OCN	32
1106. Foros nacionales e internacionales	32
<b>1200. Distribución del Plan</b>	<b>33</b>
Anexo (A) Glosario	34
Anexo (B) Abreviaturas Utilizadas	39
Anexo (C) Numerales de las Regiones, Zonas y Sectores Navales	41
Anexo (D) Dependencias de la APF participantes en el PNC	46
Anexo (E) Contactos a nivel central	47
Anexo (F) Formato de notificación expedita	50
Anexo (G) Lista de dispersantes pre aprobados por SEMARNAT para uso en las ZMM.	52
Anexo (H) Estructura básica del PRC y PLC	53
Anexo (I) Guía para el cálculo del tamaño de la mancha del hidrocarburo.	55
Anexo (J) Lista OMI de los 20 principales productos químicos con mayores posibilidades de riesgo de resultar afectados en un siniestro de SNPP	57

PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS EN LAS ZONAS MARINAS MEXICANAS

<b>400. Operaciones</b>	<b>14</b>
401. Activación del Plan	14
402. Notificación expedita	15
403. Notificación de operaciones	15
404. Equipos de respuesta	15
405. Condiciones de respuesta	16
406. Operaciones de respuesta	16
407. Decisión y operaciones de respuesta de limpieza	18
408. Limpieza y eliminación de H-HCC recuperados	18
409. Manejo de recursos externos	18
410. Salud y seguridad industrial	18
411. Mapa de riesgos	19
412. Atención a la flora y fauna empotrada	19
413. Plan de comunicaciones	19
414. Compensaciones	19
415. Reclamaciones	20
416. Desactivación del Plan	20
417. Restauración de recursos naturales	20
<b>500. Comité Técnico Asesor</b>	<b>21</b>
<b>600. Uso de dispersantes y quema in situ</b>	<b>22</b>
601. Dispersantes	22
602. Quema in situ	22
<b>700. Información pública</b>	<b>23</b>
701. Preparación de los comunicados	23
<b>800. Financiamiento del incidente contaminante</b>	<b>24</b>
801. Actividades relacionadas con el incidente	24
802. Actividades no relacionadas con el incidente	24
<b>900. Asesoría técnica</b>	<b>25</b>
<b>1000. Sustancias nocivas y potencialmente peligrosas</b>	<b>26</b>
1001. Generalidades	26
1002. Definición	26



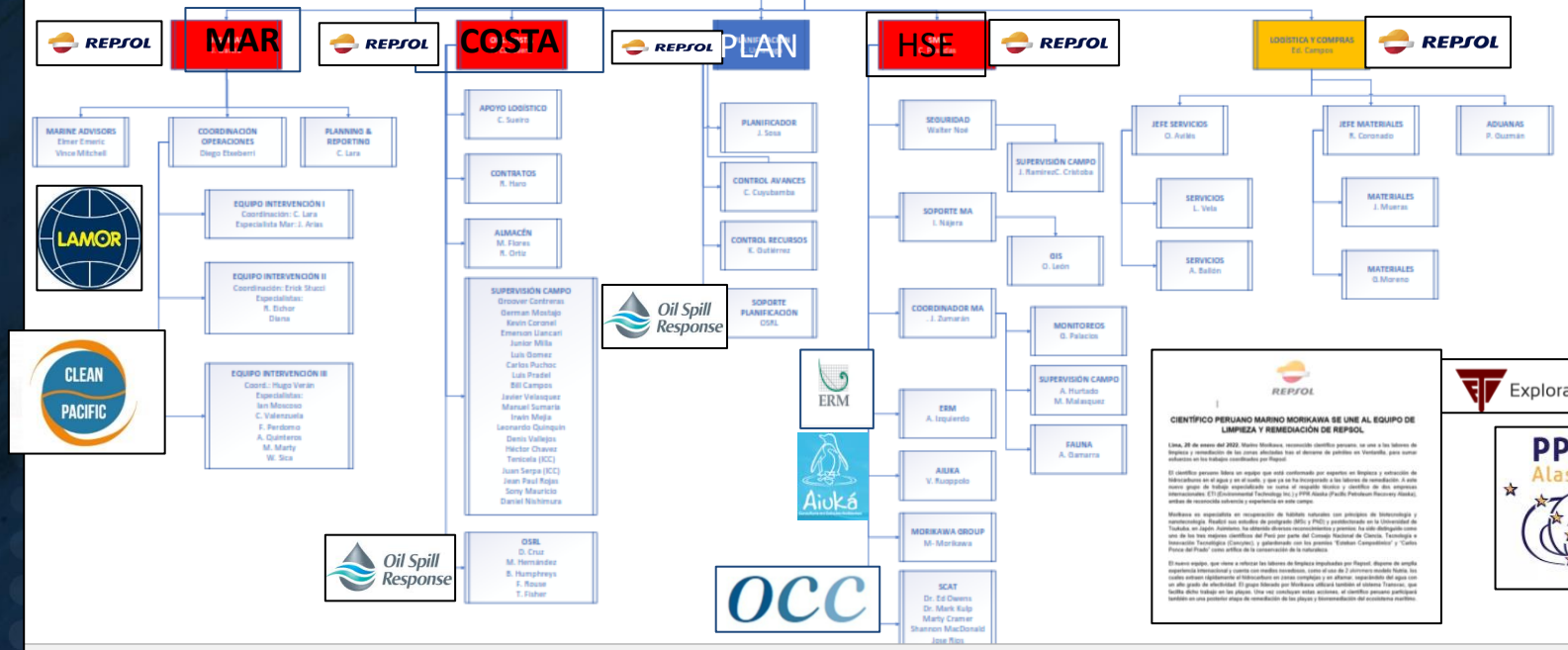


# Sistema de Comando de Incidentes



La Empresa formó su SCI con los mejores especialistas de la región y bajo el liderazgo de profesionales españoles experimentados

## T2 INCIDENT MANAGEMENT TEAM (IMT)



**REPSOL**

**CIENTÍFICO PERUANO MARINO MORIKAWA SE UNE AL EQUIPO DE LIMPIEZA Y REMEDIACIÓN DE REPSOL**

Una de las áreas del 2022, Nuestro Mar, requiere científicos peruanos, se une a los líderes de limpieza y remediación de los casos de derrames de petróleo en el mar peruano, para tener influencia en los trabajos de limpieza en el Perú.

El científico peruano ofrece un equipo que está capacitado por expertos en limpieza y remediación de contaminación que él dirige y es el responsable de la limpieza de derrames de petróleo. A este nuevo grupo de trabajo especializado se suma el equipo de limpieza y remediación de los derrames de petróleo de REPSOL, con el apoyo de los expertos en limpieza y remediación de los derrames de petróleo de las empresas especializadas: El Environmental Technology Inc (ETI), Noble Oilfield Services (Noble), y el equipo de limpieza y remediación de los derrames de petróleo de las empresas especializadas.

El nuevo equipo, que viene a reforzar los líderes de limpieza y remediación por limpiar, limpiar de cualquier contaminación y limpiar los derrames de petróleo, con el apoyo de los expertos de limpieza y remediación de los derrames de petróleo de las empresas especializadas, se suma al equipo de limpieza y remediación de los derrames de petróleo de las empresas especializadas: El Environmental Technology Inc (ETI), Noble Oilfield Services (Noble), y el equipo de limpieza y remediación de los derrames de petróleo de las empresas especializadas.

Exploration Technologies, Inc.



Resulta difícil encontrar en la historia de los derrames en América Latina un SCI constituido por tal calidad de empresas y organizaciones especializadas





# Existen dos opciones de respuesta Derrames de Hidrocarburos

- ✓ Remover la contaminación del medio ambiente:  
*en el mar o en la tierra*

**Contención y Recuperación – Limpieza y restauración de los sitios contaminados  
en la costa (Estrategias aplicadas en el Perú)**



- ✓ Transformación de la contaminación en el medio ambiente:  
*en el mar o en la tierra*

**Uso de Dispersantes – Quema in situ (Estrategias no aplicadas en Perú)**  
**Recuperación Natural – Biodegradación – Biorremediación**  
**(Estrategias actuales en el Perú)**



Primera Semana



# Contención y Recuperación en el Mar



Segunda Semana



Tercera Semana



-11°38'40", -77°12'41", 118.0m

Carlos Sagorin

04/6272022 1132117

Representante ISCO

América Latina

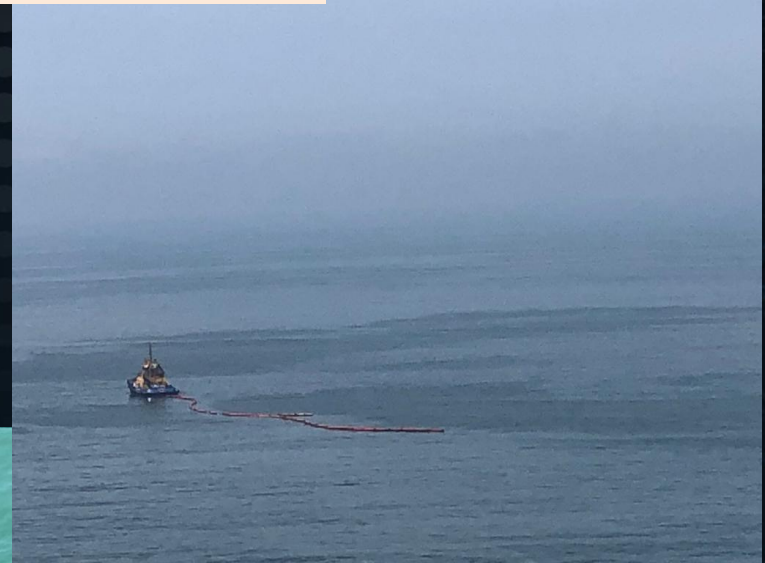
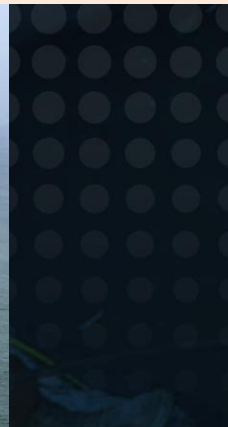
06-08 Junio 2022





# Situación en el mar

## *Semana Tres*



...???





¿Efectividad...???





# Situación en la Costa...







# Primera Semana





# Actividades de Limpieza en la Costa *Semana Tres*







## Uso de chorros de agua para limpiar rocas contaminadas con hidrocarburos







Y el problema fue como actuar y recuperar el hidrocarburo emulsificado que llegaba a las zonas rocosas







06-08 Junio 2022

Carlos Sagrera - Representante ISCO  
América Latina







En cada playa... toneladas de arena  
contaminada....







# Transporte a sitios de almacenamiento temporal







## Disposición Final

*¡40,000 metros cúbicos de arena contaminada !!!*

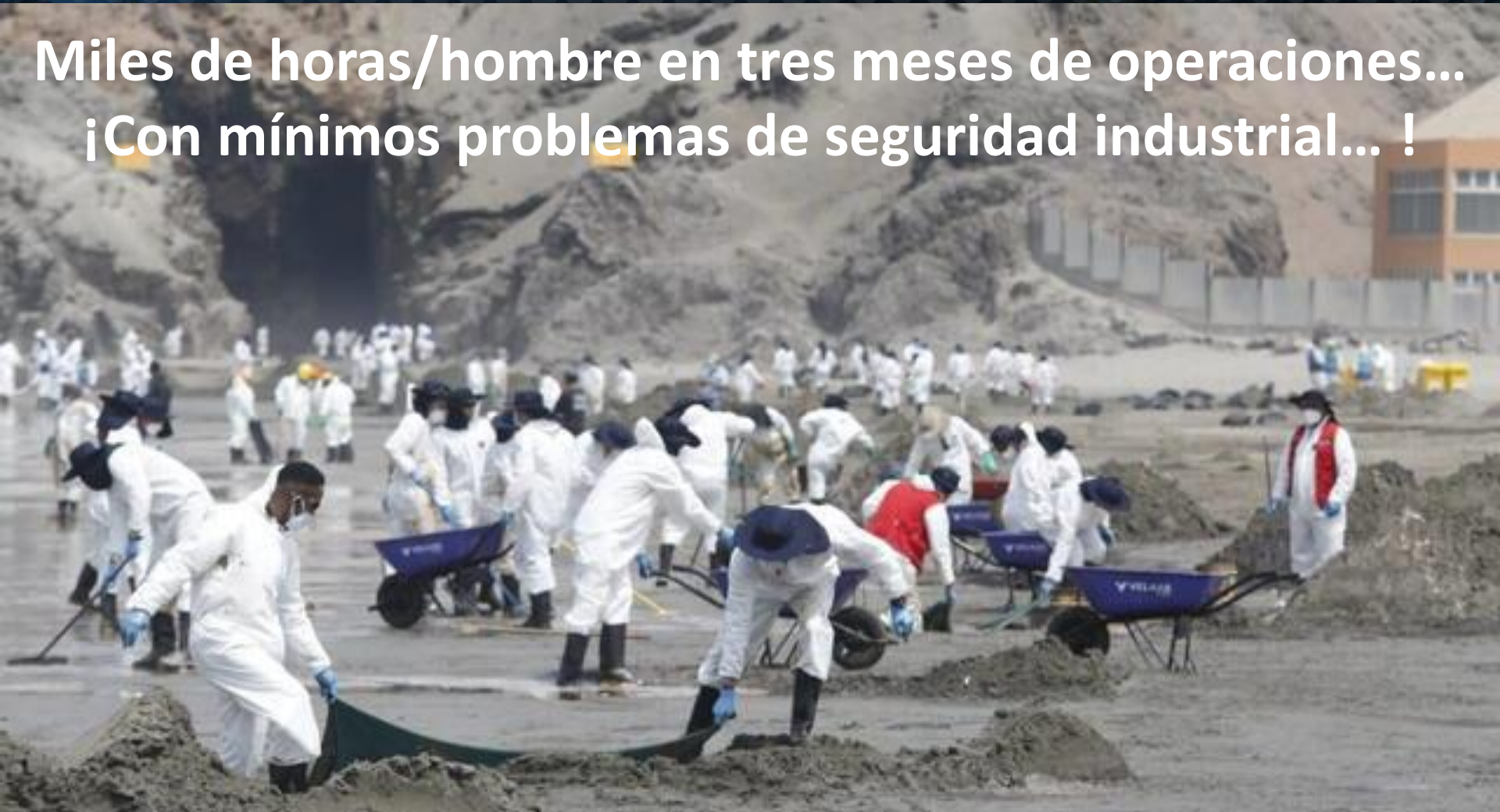




# Un logro del Perú en este Incidente...



Miles de horas/hombre en tres meses de operaciones...  
¡Con mínimos problemas de seguridad industrial... !







**Seguridad**  
**Primera Prioridad**  
**¡SIEMPRE!**







# Importancia de la Logística...







**Hay que entender que la logística se tuvo que hacer para miles de trabajadores simultáneamente durante semanas...**





En cuanto a la logística, se puede afirmar que este incidente en Perú ha sido una de las operaciones mejor desarrolladas en la historia del control de derrames en América Latina



¡ Tres meses sin parar !



-11°50'42", -77°10'32" - 36.1m  
04/02/2022 14:20:40



-11°55'41", -77°10'32" - 29.6m  
04/02/2022 14:35:01



-11°50'45", -77°10'25" - 35.9m  
01/02/2022 13:31:38

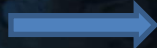


04/02/2022 12:46:35



# Situación de las *Oil Spill Removal Organization (OSROs)* Organizaciones Especializadas en Control de Derrames

*No están reguladas en el Perú*



PLAN DISTRITAL DE CONTINGENCIA PARA LA PREVENCIÓN, CONTROL Y COMBATE DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y OTRAS SUSTANCIAS NOCIVAS EN EL MAR, RÍOS Y LAGOS NAVEGABLES.

JEDICAP-2 N° 001-2021

2.- DIRECTORIO DE ESPECIALISTAS RELACIONADOS A LA ATENCIÓN DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS

N°	ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE	AREA CALLAO		
			DIRECCIÓN	CORREO	TELÉFONO
1	APM Terminal Callao S.A.	Elias Junior MELGAREJO Rodriguez	Av. Contralmirante Raygada N° 111 - Callao	Elias.melgarejo@apmterminal.com	946277235
2	APM Terminal Callao S.A.	Carlos AGUIAR Flores	Av. Contralmirante Raygada N° 111 - Callao	Carlos.aguiar@apmterminal.com	946277166
3	Petróleos del Perú - Refinería Conchán	William FARIAS Gato	Av. Enrique Canaval y Moreyra N° 150	wfarias@petroperu.com.pe	998225021
4	Petróleos del Perú - Refinería Conchán	William BUSTAMANTE Diaz	Av. Enrique Canaval y Moreyra N° 150	wbustamante@petroperu.com.pe	998223810
5	Terminal Portuario Multiboyas ZETA GAS ANDINO S.A.	Gabriel Eulogio Chanco	Av. Néstor Gambeta KM. 7,5 MZ. M Oquendo - Callao	operacionesperu@grupozeta.com.pe	975496771
6	Empresa QUIMPAC S.A.	Herbert MECKLEMBURG Leon	Av. Nestor Gambeta N° 8585 - Callao	hmecklemburg@quimpac.com.pe	998367138

F - 16





# ✓ Las OSRO deben estar autorizadas por la Autoridad Marítima Nacional



- Para ellos, una regulación específica que debe categorizarlos (por ejemplo, marítimo costero - marítimo de altura - áreas portuarias - áreas fluviales y lacustres)



- Cada categoría debe contar con equipos para dar respuesta a derrames de Nivel 1 y 2 (locales y regionales)



- Para derrames de Nivel 3, los operadores petroleros y/o OSRO deben estar asociados con sistemas internacionales con cobertura global, como (OSR-NRC-MSRC, etc.) y otras compañías internacionales que puedan desplegar equipos en el tiempo adecuado







Ejemplo reciente  
de una  
Regulación  
exitosa  
para los OSROs  
en  
América Latina

<https://marinamercante.gob.hn/wp-content/uploads/2019/03/Reglamento-OSRO.pdf>

ANEXO IV  
MODELO CERTIFICADO OSRO

NOMBRE DE LA EMPRESA	CERTIFICADO No.: (Número de cuatro cifras y final del año)
----------------------	--

Master/Nombre del Buque:

Propietario:

Dirección:

Acorde a su requerimiento, conformamos la aceptación de la nominación por el Plazo de \_\_\_\_\_ días correspondiente al stand-by para la Respuesta a Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas Potencialmente Peligrosas, conforme a lo estipulado por la Dirección General de la Marina Mercante en su Reglamento Relativo a la Prevención y Control de la Contaminación Marina por Derrames y Vertimiento de Desechos, Hidrocarburos y Sustancias Nocivas Potencialmente Peligrosas” y sujeto a los Términos Generales que se adjuntan:  
(In accordance to your requirement, we hereby confirm acceptance of nomination for \_\_\_\_\_ days stand-by for Oil Spill Response Service pursuant to the Honduran national law .....and subject to General Terms incorporated herein, for following vessel/call):

NOMBRE DEL BUQUE:  
(Vessel)

TIPO:  
(Type)

No. IMO:  
(IMO Number)

SEÑAL INTERNACIONAL DE LLAMADA:  
(International Call Sign)

BANDERA:  
(FLAG)

PUERTO DE OPERACIONES:  
(Port of Operations)

ETA:

COBERTURA:  
(Coverage)

MOBILE)

***Dirección General de la  
Marina Mercante***

ACUERDO DGMM No. 023-2015

Tegucigalpa, municipio del Distrito Central,  
27 de agosto del 2015

La Dirección General de la Marina Mercante en uso de las facultades que le confieren los artículos 1, 91 reformado y 92 numerales 1 y 18 de la Ley Orgánica de la Marina Mercante; 118 numeral 2 de la Ley General de la Administración Pública; Acuerdo Ejecutivo N°. PCM- 001-204 publicado en el Diario Oficial La Gaceta el 22 de febrero de 2014; Acuerdos DGMM 002-2007, 029-2011, 15-2012 y demás aplicables.

**ACUERDA:**

Aprobar el presente:

**REGLAMENTO PARA LA HABILITACIÓN,  
INSCRIPCIÓN Y REINSCRIPCIÓN DE LAS  
EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE  
CONTROL DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS  
Y OTRAS SUSTANCIAS NOCIVAS Y  
POTENCIALMENTE PELIGROSAS EN LAS AGUAS,  
COSTAS Y RIBERAS DE LA JURISDICCIÓN  
HONDUREÑA (REGLAMENTO OSRO)**

**TITULO PRIMERO**

**DISPOSICIONES GENERALES**

**CAPITULO I  
OBJETO DEL REGLAMENTO**

**Artículo 1.-** El objeto del presente Reglamento es regular la actividad de las Empresas prestadoras de servicios de control de derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas y potencialmente peligrosas en aguas, costas y riberas jurisdiccionales de la República de Honduras.

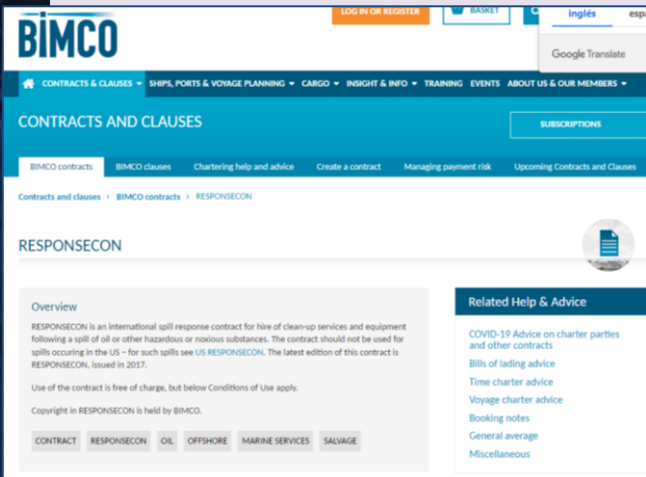
**CAPITULO II  
ÁMBITO DE APLICACIÓN Y CATEGORÍAS**

**Artículo 2.-** El reglamento será aplicado a toda empresa legalmente autorizada para operar en la República de Honduras, habilitadas por la Dirección General de Marina Mercante, que



# Nuevas tendencias...

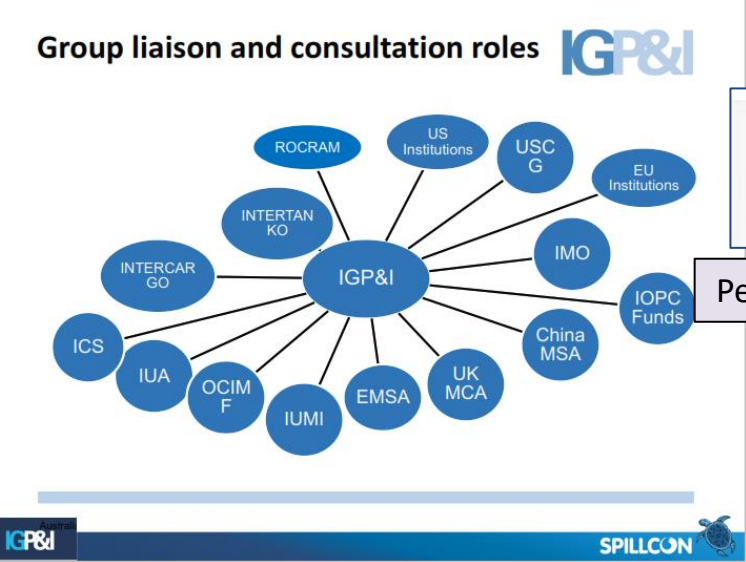
## Posibilidades de validar OSROs para los Estados...



**Pre-Contratos OSROs**



<https://www.nepia.com/circulars/bimco-isco-standard-spill-response-contracts-responsecon-and-us-responsecon/>



Idea de...



Pero para servicios de OSROs



los Sagrera - Representante ISCO América Latina







OJO PÚBLICO

Las noticias que otros no te quieren contar

NOTICIAS ESPECIALES OJO BIOMÓNICO ENGLISH ALIADO/A LA TIENDA

AMBIENTE 24 ABRIL, 2022

### Repsol canceló multas ambientales y judicializó proceso que ordena pago de S/9 millones

A más de tres meses del derrame de petróleo en el mar peruano, Repsol enfrenta una investigación penal preliminar a cargo de la Fiscalía Ambiental de Lima Noroeste. En paralelo, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) y el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin) le impusieron diversas multas e iniciaron procesos sancionadores contra la empresa. A la fecha, la compañía ha pagado más de S/2 millones por infracciones ambientales y ha judicializado el pago de más de S/9 millones, impuestos por el Osinergmin.

Por Aramis Castro



PROCESADA. Además de los procesos administrativos en su contra, la Refinería La Pampilla enfrenta la investigación preliminar de la Fiscalía Ambiental de Lima Noroeste.

Desde que la Refinería La Pampilla —propiedad de Repsol— derramó más de 10.000 barriles de petróleo en la costa peruana a mediados de enero, diferentes sectores han iniciado procesos administrativos e impuesto multas contra la compañía por infracciones a la normativa ambiental y del sector hidrocarburos. En paralelo a estas sanciones, el fiscal ambiental de Lima Noroeste, Ariel Tapia Gómez, continúa la investigación preliminar calificada como "compleja" para determinar las responsabilidades penales en el desastre

LO MÁS LEÍDO RECOMENDAMOS

- 1 Los silencios del Minsa sobre el refuerzo de la vacuna de Moderna
- 2 Explicador: Revisamos versión de Vargas Llosa sobre lenguas indígenas
- 3 El conflicto se acienta en el corredor minero más importante de Perú
- 4 Las promesas incumplidas y el manejo errático de Castillo



# OEFA ha iniciado procesos administrativos por multas que pueden llegar hasta los USD 25,500,000

# Multas en proceso...

## La empresa ha pagado USD 527.884 x Multas Ambientales

## La empresa está en proceso judicial por el pago de USD 2.375.478 x OSINERGMIN (Energía)

OJO PÚBLICO

### LAS MULTAS MILLONARIAS Y LOS PROCESOS SANCIONADORES DEL DERRAME DE REPSOL

DESDE EL DERRAME DE MÁS DE 10.000 BARRILES DE CRUDO EN EL MAR PERUANO, DEL ÚLTIMO 15 DE ENERO, REPSOL HA PAGADO MÁS DE S/2 MILLONES EN MULTAS IMPUESTAS POR EL ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (OEFA).

LA EMPRESA TAMBIÉN ENFRENTA CINCO PROCESOS SANCIONADORES ANTE ESTE ORGANISMO QUE, EN CONJUNTO, PUEDEN ALCANZAR UNA MULTA TOTAL DE MÁS DE S/96 MILLONES POR INFRACCIONES CONSIDERADAS MUY GRAVES.

ANTE EL ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA (OSINERGMIN), REPSOL JUDICIALIZÓ UNA MULTA DE MÁS DE S/9 MILLONES POR NO TENER MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA QUE LA REFINERÍA ALERTE DE FORMA TEMPRANA UNA EMERGENCIA.

LA COMPAÑÍA TAMBIÉN AFRONTA OTROS TRES PROCESOS SANCIONADORES ANTE OSINERGMIN. SI RESULTA RESPONSABLE RECIBIRÁ UNA MULTA TOTAL DE MÁS DE S/ 5 MILLONES.

EL SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE (SERFOR) HA ANUNCIADO EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONADOR CONTRA REPSOL POR "ACTUAR CON CRUELDAD Y CAUSAR LA MUERTE DE 3.391 ESPECÍMENES DE FAUNA SILVESTRE MARINA". LA MULTA POR ESTE HECHO PUEDE ALCANZAR LOS S/23 MILLONES.

SERFOR HA ANUNCIADO QUE DE LAS 380 AVES RESCATADAS Y TRASLADAS AL PARQUE DE LAS LEYENDAS, 242 DE ELLAS —EL 63,6%— FALLECIERON.

EN PARALELO A LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS, LA FISCALÍA AMBIENTAL DE LIMA NOROESTE CONTINÚA LA INVESTIGACIÓN PRELIMINAR CALIFICADA COMO "COMPLEJA" PARA DETERMINAR LAS RESPONSABILIDADES PENALES DEL DESASTRE ECOLÓGICO.

ELABORADO POR: CLAUDIA CALDERÓN FUENTE: OEFA, MINISTERIO PÚBLICO, OSINERGMIN, SERFOR, OJOPÚBLICO

### OEFA multa con S/ 460,000 a Repsol por incumplir con rescate de fauna afectada por derrame

Es la sexta sanción que aplica a empresa por el derrame de petróleo en el mar de Ventanilla ocurrido en enero



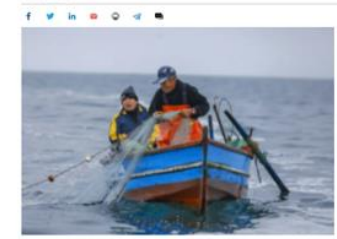
Solo el Estado y organizaciones ambientales participaron del rescate de la fauna silvestre afectada por el derrame de petróleo en el mar de Ventanilla. ANDINA/Unahel Rodríguez Rubies

15:20 | Lima, jun. 1.

Un total de 100 unidades impositivas tributarias (equivalente a 460,000 soles) deberá pagar la Refinería La Pampilla S.A.A. de la empresa Repsol, por

### Pescadores y negocios afectados por derrame de petróleo venderán como antes en Semana Santa

Los comerciantes aseguran tener grandes pérdidas de dinero, tanto en la venta de pescado y bodegas como en los restaurantes del malecón y los paseos en bote.



El sector pesquero en la costa del país sufrió el impacto de cuatro toneladas de petróleo que se derramó en el mar de Ventanilla.



La Semana Santa es uno de los feriados más importantes para el sector pesquero nacional. En esta época normalmente se genera un aumento considerable en el consumo de productos del mar. No se sabe en comparación con otros momentos del año. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Agrario y Pesca Acuicultura informó que el consumo de pescado en el país creció en 0,8 kilogramos, pasando de 8,80 kg en 2020 a 9,60 kg en 2021 debido al incremento del precio del pollo y de las carnes, además del crecimiento de las importaciones que pasaron de 87.000 a 114.900.

Se anticipa, hacia algunos meses, el derrame de petróleo ocurrido en la refinería de La Pampilla en el distrito de Ventanilla, dejó muchos comerciantes perjudicados, no sólo en el sector, sino también en los comerciantes que se encuentran alrededor de la bahía.







# Hasta el día de hoy el buque tanque continua incautado por las autoridades peruanas en la rada El Callao




**MARE DORICUM**  
Crude Oil Tanker, IMO 9446374

VesselFinder » Buques » Tanqueros » MARE DORICUM

Buque llamado MARE DORICUM, registrado con el número IMO: 9446374, MMSI: 247275900 es Crude Oil Tanker. Actualmente navegando bajo bandera Italy. Se construyó en 2009.

**DATOS AIS**




Destination not available  
ETA: -

Predicted ETA	-
Distance / Time	-
Rumbo / Velocidad	250.0° / 0.0 kn
Calado actual	8.7 m
Navigation Status	At anchor
Position received	6 mins ago
IMO / MMSI	9446374 / 247275900
Señal de llamada	IBCQ
Bandera	Italy
Eslora / Manga	274 / 48 m

Track on Map    Agregar una foto    Agregar a la flota

**POSICIÓN DEL MAPA & WEATHER**



Lat: -11.99361    Lon: -77.18844  
-11° 59.617'    -77° 11.306'

**PUERTOS DE RECALADA**

No se encuentran puertos de recalada.

[Historical AIS Data](#)

**Oil tanker size categories**

AFRA Scale <sup>[38]</sup>		Flexible market scale <sup>[38]</sup>			
Class	Size in DWT	Class	Size in DWT	New price <sup>[39]</sup>	Used price <sup>[40]</sup>
General Purpose tanker	10,000–24,999	Product tanker	10,000–60,000	\$43M	\$42.5M
Medium Range tanker	25,000–44,999	Panamax	60,000–80,000		
LR1 (Long Range 1)	40,000–75,999	Aramax	80,000–120,000	\$60.7M	\$58M
LR2 (Long Range 2)	80,000–159,999	Suezmax	120,000–200,000		
VLCC (Very Large Crude Carrier)	160,000–319,999	VLCC	200,000–320,000	\$120M	\$116M
ULCC (Ultra Large Crude Carrier)	320,000–549,999	ULCC	320,000–550,000		



Viernes 13 de Mayo, 2022

# Demanda del Gobierno del Perú por 4.500 millones USD

EL ECONOMISTA

## Demandan a Repsol por 4,500 millones de dólares por el derrame de petróleo en Perú

La agencia gubernamental peruana de defensa del consumidor demandó a Repsol por 4,500 millones de dólares por daños y perjuicios por el derrame de unos 12,000 barriles de crudo.

14 de mayo de 2022, 12:27



Demandan a Repsol por 4,500 millones de dólares

Lima - La agencia gubernamental peruana de defensa del consumidor demandó a la petrolera española Repsol por 4,500 millones de dólares por daños y perjuicios por el derrame de unos 12,000 barriles de crudo en enero pasado.

ABC ECONOMÍA

## El ente peruano de competencia demanda a Repsol por 4.500 millones de dólares por el vertido de enero

El vertido de crudo afectó a 700.000 pobladores y provocó el cierre de decenas de playas, comercios y servicios turísticos



Trabajadores peruanos limpian el petróleo de...

El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecci) ha presentado una demanda contra la empresa Repsol por 4.500 millones de dólares por los daños y perjuicios ocasionados al ecosistema en enero pasado.

«Hemos planteado esta demanda de concordancia con las normas que operan un bien peligroso, y causa daños a la salud y difundido por la institución»

La República

Indecopi demanda a Repsol por US\$ 4.500 millones por el derrame de petróleo en Ventanilla

Tres daños y perjuicios ocasionados al ecosistema en enero pasado. Demanda judicial se da en representación de más de 700.000 personas afectadas.

• Derrame de AOP 2022 EN VIVO: descubre cuáles podrían ser las causas  
• Lintic Bano: ¿cómo? Perú: ¿verdad o no? el accidente del 12 de mayo  
• Tiro de cambio EN VIVO: mira el tipo de cambio USD/PEN 13 de mayo

Derrame de crudo de la empresa Repsol afectó aproximadamente a más de 700.000 pobladores. Foto: Getty Images/Unifoto



14 May 2022

El presidente del Indecopi, Julián Palacios, informó esta noche que han presentado una demanda judicial contra Repsol por US\$ 4.500 millones tras el derrame de petróleo en el mar de Ventanilla, registrado en enero de este año.

Indecopi presenta demanda judicial contra Repsol por 4,500 millones de dólares

El pasado 15 de enero el mar y las playas de Lima y el Callao se vieron afectados por un derrame producido en el terminal número 2 de la refinería La Pampilla, en Ventanilla.



La demanda civil de indemnización por perjuicios fue interpuesta ante el Juzgado 27 Civil de la Corte Superior de Justicia de Lima contra:

Repsol SA (Spain), Mapfre Global Risks (Spain), Mapfre Peru Insurance and Reinsurance Companies (Peru), La Pampilla Refinery (Peru), Transtotal Maritime Agency (Peru) and Fratelli d'amico Armatori (Italy)







## ¿FRACASO...???

- Hizo tomar consciencia a la sociedad peruana de estos riesgos
- Hará necesario que las autoridades se actualicen en sus roles y responsabilidades
- Mejorará los equipos y los procedimientos de las empresas
- La industria sabe que esa falla no se puede repetir
- Los políticos apoyaran los cambios requeridos



# Lo que le queda al Perú después de la gestión y respuesta al peor derrame marítimo de su historia...

*Consciencia de los muchos riesgos que tiene el Perú como país marítimo y petrolero que es con actividades en upstream – midstream – downstream*



Nuevas generaciones de Peruanos adiestrados para estas contingencias al lado de los mejores profesionales...



Humedal Santa Rosa – Día 21 desde el inicio del derrame



En una Respuesta que es Caso de Estudio para América Latina



# Conclusiones para México



- Los derrames... las emergencias... siempre van a seguir ocurriendo...
- Cada accidente importante generará cambios más estrictos
- Las emergencias... siempre van a tener un final... y una solución técnica...
- Por ello planificar en tiempos de paz... para ser eficaces en los tiempos de crisis...
- Por ello actualización permanente y coherencia con el resto de las actividades de la industria...
- Ayudar a las empresas que están con problemas... y no perseguirlas en el medio del incidente
- Fomentar seminarios de información, adiestramientos y ejercicios regulares... con interacción de todos los actores...





**Carlos Sagrera**  
 Representante ISCO América Latina  
 Tampico, 6-8 Junio 2022



[www.spillcontrol.org](http://www.spillcontrol.org)

[www.marterra.com.mx](http://www.marterra.com.mx)

[carlos.sagrera@mtcconsult.org](mailto:carlos.sagrera@mtcconsult.org)

**Diseño Gráfico: Rod Silva (MARTERRA)**

